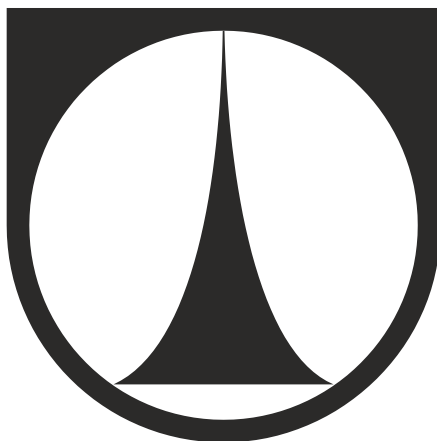


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2013

Bc. Martina Bryknarová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Studijní program: **N 6208 – Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Příprava Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín a jeho vliv na podnikatelské prostředí

**The Preparation of the Valdštejn's Science and Technology Park Jičín
and Its Influence on Business Sector**

DP – EF – KEK – 2013 – 07
Bc. Martina Bryknarová

Vedoucí práce: Ing. Blanka Brandová, Ph.D., katedra ekonomie

Konzultant: Ing. arch. Radek Jiránek, architekt města Jičín

Počet stran: 97 Počet příloh: 3

Datum odevzdání: 10. května 2013

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Martina Bryknarová**
Osobní číslo: **E11000200**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Příprava Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín a jeho vliv na podnikatelské prostředí**
Zadávací katedra: **Katedra ekonomie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Stanovení cílů práce, formulace výzkumných předpokladů, případně hypotéz
2. Charakteristika vědeckotechnických parků v ČR
3. Strukturální fondy EU zaměřené na podporu inovačního podnikání v ČR
4. Přínosy a vlivy vědeckotechnického parku na podnikatelské prostředí daného regionu
5. Formulace závěrů, ověření výzkumných předpokladů, případně hypotéz

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

ŠVEJDA, P. a kol. Vědeckotechnické parky v České republice. Praha:

Společnost vědeckotechnických parků ČR, 2006. ISBN 80-903846-0-9.

POKORNÝ, O. a kol. Analýza inovačního potenciálu. 1. vyd. Praha:

Sociologické nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-86429-90-8.

JÁČ, I., P. RYDVALOVÁ, M. ŽIŽKA. Inovace v malém a středním podnikání.

1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0853-8.

MAREK, D., T. KANTOR. Příprava a řízení projektů strukturálních fondů

Evropské unie. 2. vyd. Brno: Společnost pro odbornou literaturu - Barrister & Principal, 2009. ISBN 978-80-87029-56-5.

THOM, Marco. Business Incubation - How to Manage the Know-how Transfer.

1. Auflage, Norderstedt: Druck und Bindung - Books on Demand GmbH, 2011. ISBN 978-3-656-06472-6.

Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz)

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Blanka Brandová, Ph.D.

Katedra ekonomie

Konzultant diplomové práce:

Ing. arch. Radek Jiránek


podnikatel

Datum zadání diplomové práce:

31. října 2012

Termín odevzdání diplomové práce:

4. května 2013


doc. Dr. Ing. Olga Hasprová

děkanka




prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.

vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2012

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne 10. května 2013

Bc. Martina Bryknarová

Anotace

Cílem této diplomové práce je charakteristika vědeckotechnických parků a obdobných institucí v návaznosti na přípravu konkrétního nového projektu. Teoretická část definuje fungování vědeckotechnických parků, jejich funkce, cíle, ke kterým svým provozováním směřují, a jejich přínosy. Je zde představena oblast inovačního podnikání, která je úzce spjata s fungováním vědeckotechnických parků. V této části je také uvedena podpora inovací ze strany Evropské unie, která si rozvoj vědy a výzkumu stanovila jako cíl svého dalšího působení. V praktické části je specifikován průběh projektu Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín, včetně komparace s obdobným projektem, a následně je zhodnocen stav podnikatelského prostředí, zejména situace na trhu práce, a stav výzkumu a vývoje v Královéhradeckém kraji. Závěr je zaměřen na definování přínosů, které by svým fungováním přinesl vědeckotechnický park jednak pro okres Jičín, tak pro Královéhradecký kraj.

Klíčová slova

Inovace, inovační podnikání, podnikatelský inkubátor, transfer technologie, vědeckotechnický park, výzkum a vývoj

Annotation

The target of this diploma thesis is characteristic of the Science and Technology parks and other similar institutions in continuity with preparation of the new specific project. Theoretical part defines functioning of the Science and Technology parks, its functions, targets, which its operation directed to, and its benefits. There is presented the area of innovation business in this part, which is closely linked with functioning of the Science and Technology parks. There is also listed support of innovation by the European Union in this part, which set development of the science and research as a goal for its further action. Practical part specifies a process of the project of the Valdštejn's Science and Technology Park Jičín, including the comparison with a similar project, and there is evaluated state of business sector subsequently, especially the situation on labour market, and state of the science and research in the Hradec Králové region. The conclusion is focused on defining of benefits, which the Science and Technology park would bring by its functioning both for district Jičín, and for the Hradec Králové region.

Key Words

Business incubator, innovation, innovative business, transfer of technology, science and research, Science and Technology park

Poděkování

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala panu Ing. arch. Radku Jiránkovi za jeho ochotu probrat níže zmíněnou problematiku a za poskytnutí důležitých materiálů týkajících se projektu. Děkuji také vedoucí mé diplomové práce Ing. Blance Brandové, Ph.D. za cenné rady a připomínky při zpracování diplomové práce.

Obsah

Seznam obrázků.....	11
Seznam tabulek.....	12
Seznam zkratk.....	13
Úvod	14
1 Základní charakteristika vědeckotechnických parků.....	16
1.1 Rozdělení VTP	18
1.1.1 Rozdělení podle typu VTP	18
1.1.2 Rozdělení podle terminologického hlediska.....	19
1.2 Funkce a hlavní cíle VTP.....	20
1.2.1 Podnikatelský inkubátor	21
1.2.2 Hlediska pro přijetí inovačních firem do VTP	23
1.3 Transfer technologií	24
1.4 Příprava VTP	25
1.5 Společnost vědeckotechnických parků ČR.....	26
1.5.1 Kritéria pro akreditaci.....	27
1.5.2 Národní síť VTP v České republice	28
2 Inovační podnikání.....	30
2.1 Inovační proces	30
2.2 Inovace	31
2.2.1 Základní typy inovací	33
2.2.2 Druhy inovací	34
2.2.3 Řády inovací	34
2.3 Strategické dokumenty pro inovační podnikání	35
2.4 Inovační strategie České republiky na období do roku 2015.....	36
2.5 Systém inovačního podnikání v ČR.....	36
2.6 Zdroje financování inovací	38
2.6.1 Financování inovací z fondů Evropské Unie v období 2007 – 2013.....	40
2.6.2 Budoucnost financování inovací ze strany EU	44

3	Podnikatelské prostředí Královéhradeckého kraje	46
3.1	Podnikatelské subjekty v Královéhradeckém kraji	47
3.2	Trh práce v Královéhradeckém kraji	50
3.2.1	Demografický vývoj	50
3.2.2	Nezaměstnanost	51
3.3	Trh práce v okrese Jičín	53
4	Výzkum a vývoj v Královéhradeckém kraji	55
4.1	Pracoviště výzkumu a vývoje	55
4.2	Výdaje připadající na výzkum a vývoj	57
4.3	Využití výsledků výzkumu a vývoje pro komerční účely	60
4.4	Zaměstnanost ve výzkumu a vývoji v České republice	61
4.4.1	Vývoj počtu fyzických osob ve výzkumu a vývoji	63
4.4.2	Vývoj průměrného evidenčního počtu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji ..	64
5	Valdštejnův Vědeckotechnický park Jičín a jeho vliv na podnikatelské prostředí Královéhradeckého kraje	66
5.1	Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje	66
5.2	Postup přípravy vybudování VTTP	67
5.3	Základní údaje o VVTP	70
5.3.1	Podmínky přijetí firem do VVTP	72
5.4	Srovnání VVTP s Technologickým centrem Hradec Králové	74
6	Přínosy Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín pro podnikatelské prostředí	80
6.1	Zhodnocení projektu VVTP	80
6.2	Ekonomické zhodnocení projektu	85
	Závěr	87
	Seznam použité literatury	89
	Seznam příloh	97

Seznam obrázků

Obrázek 1: Logo SVTP	27
Obrázek 2: Vývoj počtu VTP v ČR do roku 1990 do roku 2012	28
Obrázek 3: Zdroje financování inovací	39
Obrázek 4: Rozdělení prostředků podle tematických OP v mld. €	41
Obrázek 5: Počet FO a PO v Královéhradeckém kraji (2008 - 2012)	48
Obrázek 6: Počet výzkumných pracovišť podle CZ-NACE v letech 2008 až 2011	56
Obrázek 7: Výdaje na VaV v České republice (v mil. Kč)	57
Obrázek 8: Podíl jednotlivých zdrojů na VaV v Královéhradeckém kraji.....	58
Obrázek 9: Podíl výdajů na VaV podle krajů v roce 2011 (v mil. Kč)	59
Obrázek 10: Celkový počet zaměstnanců ve VaV podle krajů ČR v letech 2010 a 2011....	63
Obrázek 11: SWOT analýza VVTP.....	80
Obrázek 12: Konfrontační matice.....	81

Seznam tabulek

Tabulka 1: Porovnání služeb nabízených inkubátory a poptávaných podnikateli.....	22
Tabulka 2: Schéma klasifikace inovačních řádů	35
Tabulka 3: Vývoj počtu obyvatel v okresech Královéhradeckého kraje.....	50
Tabulka 4: Nezaměstnanost podle struktury vzdělání v Královéhradeckém kraji	52
Tabulka 5: Míra registrované nezaměstnanosti v Královéhradeckém kraji (v %)	54
Tabulka 6: Počet pracovišť VaV a pracovišť dle CZ-NACE 72 (v letech 2006 až 2011) ..	55
Tabulka 7: Vývoj počtu pracovníků ve VaV v Královéhradeckém kraji (ve fyzických osobách).....	64
Tabulka 8: Průměrný evidenční počet pracovníků ve VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem.....	65
Tabulka 9: Vybrané ukazatele TC HK	77

Seznam zkratek

AIP ČR	Asociace inovačního podnikání v ČR
BIC	Podnikatelské a inovační centrum
ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze
FS	Fond soudružnosti (FS)
ERDF	Evropský fond pro regionální rozvoj
ESF	Evropský sociální fond
ICT	Informační a komunikační technologie
HDP	Hrubý domácí produkt
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
OP	Operační program
OPPI	Operační program Podnikání a inovace
o.s.	občanské sdružení
o.p.s.	obecně prospěšná společnost
OPVK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
RIS KHK	Regionální inovační strategii Královéhradeckého kraje
SVTP	Společnost vědeckotechnických parků ČR
TC HK	Technologické centrum Hradec Králové
TUL	Technická univerzita Liberec
VaV	Výzkum a vývoj
VTP	Vědeckotechnický park
VVTP	Valdštejnův Vědeckotechnický park Jičín

Úvod

Věda, společně s výzkumem a vývojem, patří k nejvýznamnějším sektorům dnešního národního hospodářství ve většině vyspělých zemí. Ve 21. století se považuje úroveň vědy a výzkumu za stěžejní ukazatel, podle kterého se hodnotí ekonomický růst, konkurenceschopnost, stav udržitelného rozvoje a úroveň sociální soudružnosti. Lze se domnívat, že vědeckotechnické parky jsou významným prostředkem vytvořeným za účelem dosažení regionálního rozvoje a hospodářského růstu. Důležitým ukazatelem snahy každého státu o podporování výzkumu a vývoje s následným využitím výsledků inovačního podnikání je podíl výdajů, které připadají na výzkum a vývoj na HDP.

Vědeckotechnický park představuje instituci, která svým fungováním podporuje podmínky, jež se orientují na rozvoj zasídlených firem v oblasti jejich inovačních činností a transferu technologií. Nejdůležitějším úkolem vědeckotechnických parků je usnadnit začátek podnikání zejména malým a středním firmám s inovačním potenciálem a pomáhat jim při zavádění inovací do praxe, neboť inovace umožňují firmám další rozvoj.

Téma diplomové práce bylo zvoleno z důvodu toho, že pro dosažení ekonomického růstu musí být podporovány inovace. Ty mohou vznikat právě v prostorách vědeckotechnických parků, jež jsou místem, kde dochází ke zrodu nových vynálezů, nových produktů, služeb a technologií nebo případně k jejich vylepšování. Inovace jsou nejdůležitějším nástrojem zvyšování konkurenceschopnosti firem, neboť jen díky nim můžou firmy uspět na trhu výrobků nebo služeb.

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnotit, zda vybudování Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín (dále VVTP) přinese pozitivní nebo negativní vlivy na podnikatelské prostředí Královéhradeckého kraje, zejména na okres Jičín, a nalézt slabé stránky, které mohou být překážkou pro realizaci projektu. Dále bylo zkoumáno, zda případné fungování VVTP bude mít přínosy pro regionální rozvoj. Z pohledu podnikatelského prostředí je tato práce zaměřena na situaci na trhu práce, na zhodnocení situace ohledně podnikatelských subjektů a na stav výzkumu a vývoje v Královéhradeckém kraji.

Teoretická část vymezuje základní pojmy spojené s vědeckotechnickými parky a přibližuje podmínky jejich fungování v České republice. V oblasti vědeckotechnických parků často dochází i k nejednoznačné interpretaci termínů jako je vědecký park, technologický park a podnikatelské a inovační centrum. Tyto pojmy je nutné důsledně od sebe odlišovat. V této části je nezbytné uvést i tzv. transfer technologií, který lze pokládat za největší slabinu celé oblasti inovačního podnikání, neboť v České republice nalezne jen málo výsledků výzkumu své uplatnění v praxi. Druhá kapitola teoretické části se zaměřuje na inovační podnikání včetně definování průběhu zavádění inovací do praxe. Jsou zde charakterizovány inovace, jejich typy, řady a druhy. Dále je potřebné představit podporu inovací ze strany Evropské unie v podobě strukturálních fondů a nástin budoucího vývoje její politiky pro období 2014 – 2020.

Po nastínění podstatných charakteristik vědeckotechnických parků a inovací se praktická část zabývá projektem Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín, který je připravován podle vzoru Technologického centra Hradec Králové a který je pokládán za výjimečnou příležitost vytvořit v Jičíně fungující infrastrukturu pro transfer technologií. Následně je v této části zhodnocen stav podnikatelského prostředí Královéhradeckého kraje, zejména stav výzkumu a vývoje. V posledním oddílu jsou definovány přínosy Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín pro pracovní příležitosti, výzkum a vývoj.

K vypracování diplomové práce byly použity strukturovaný rozhovor, dedukce, komparace a syntéza.

1 Základní charakteristika vědeckotechnických parků

V současnosti existuje ve světě kolem 6 500 aktivních vědeckotechnických parků (dále VTP). Nejdříve se objevily v USA v 50. letech 20. století v podobě inkubačních center. V roce 1950 byl v Kalifornii proveden praktický experiment, díky němuž vznikl první vědecký park. Cílem experimentu bylo najít v blízkosti univerzit průmyslové areály, které by ulehčovaly uplatnění teoretických poznatků z vědy v inovacích. Díky tomuto úspěšnému experimentu byly vyvíjeny další modely vědeckých parků, které známe ze současnosti. V 70. a 80. letech minulého století se vědecké parky staly v západních zemích nejdůležitějším nástrojem pro regionální nebo místní hospodářský růst, který byl založen na uplatňování nových technologií a znalostí v kombinaci s podnikáním nebo zakládáním nových podniků. Dříve vědecké parky úspěšně spojovaly politické zájmy v regionální ekonomice s obecnějšími politickými zájmy v zakládání nových podniků. VTP byly prostředkem řešení obtížných problémů regionálního hospodářského rozvoje a zaměstnanosti. Později v důsledku pomalejšího hospodářského růstu přestaly být atraktivním politickým nástrojem. Po ekonomickém rozmachu po roce 1990 se opět staly středem pozornosti.

EU definuje vědecké parky jako místo, kde jsou soustředěny nově vytvořené firmy, které si chtějí zvýšit šanci na přežití. Mezinárodní asociace vědeckých parků (IASP) tvrdí, že to jsou organizace, jejichž cílem je zvýšit bohatství společnosti. Vědecký park pak proto řídí transfer technologií mezi univerzitami, vědeckými pracovišti a podniky.¹

V České republice se první VTP objevují až po roce 1989 jako nový druh vývojových a vědeckovýzkumných pracovišť. V roce 1990 předložil Federální výbor VTP návrh projektu „Využití vědeckotechnických parků při uskutečňování strukturálních změn“. O rok později zahájily první vědeckotechnické parky svou činnost. V ČR funguje od roku

¹ HANSSON, F. Science Parks as Knowledge Organizations - the "Ba " in Action?. *European Journal of Innovation Management*. Bradford, 2007, vol. 10, no. 3, pp. 348-366. ISSN 1460-1060. Také dostupné komerčně z: <http://search.proquest.com/docview/211844353?accountid=17116>

1990 Společnost vědeckotechnických parků ČR (dále SVTP), která provozuje VTP. Jejím hlavním cílem je udělovat akreditaci těm VTP, které splňují kritéria akreditace. V současnosti se zakladatelem VTP můžou stát hlavně vysoké školy a regionální orgány. Mezi další zakladatelské subjekty patří orgány místní správy, výzkumné a vývojové organizace, obchodní společnosti, včetně zahraničních firem, a finanční instituce jako jsou banky, spořitelny a pojišťovny.²

„Vědeckotechnický park (vědecký park nebo centrum, technologický park, podnikatelské a inovační centrum) je instituce orientovaná do oblasti vědy, technologie a inovačního podnikání. Své know-how využívá k vytváření podmínek pro dynamický rozvoj činnosti inovačních firem, pro zabezpečení transferu technologií a výchovu k inovačnímu podnikání. Základními funkcemi VTP jsou funkce inkubační a inovační.“³

Lze se domnívat, že ve světě nelze najít dva vědeckotechnické parky, které by fungovaly naprosto stejně. V každé zemi se vyvíjejí specifickým způsobem a jejich provozování vykazuje určité odlišnosti díky podmínkám v jednotlivých státech. Představují podnikatelskou infrastrukturu, která pomáhá k růstu ekonomické vyspělosti regionu skrz podporu malých a středních firem, jež přicházejí s inovativním nápadem. VTP jsou subjekty náležící do inovační struktury. Ve vyspělých zemích se tento model používá již řadu let.

VTP jsou zakládány za účelem podpory dlouhodobého růstu ekonomiky. Umožňují lépe zvládat technické zastarávání, zlepšují transfer technologií díky propojení výzkumu a vývoje s podnikatelskou činností. Napomáhají ve zlepšování konkurenceschopnosti firem (díky vyvíjení nových produktů) a přispívají k lepšímu fungování malých a středních firem, které vytvářejí nová pracovní místa. Mimo to podporují regionální rozvoj

² ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

³ ŠVEJDA, Pavel. *Vědeckotechnické parky v České republice*. 1. vyd. Praha: Společnost vědeckotechnických parků ČR, 2006, s. 6. ISBN 80-903846-0-9.

a strukturální změny v hospodářství. Při nedůsledné terminologii může být pojem vědeckotechnický park zaměňován s jinými názvy, např. vědecké, technologické parky, technopolis, centra transferu technologií nebo technologická centra.⁴

1.1 Rozdělení VTP

VTP se můžou členit podle různých hledisek. Nejčastější je rozdělení podle typu, podle užívaných termínů a podle toho, zda získaly akreditaci či nikoli.

1.1.1 Rozdělení podle typu VTP

Rozdělení podle typu ukazuje způsob financování. Vědeckotechnické parky lze rozdělit na veřejnoprávní, soukromé, akademické a kombinované.

Veřejnoprávní VTP se zaměřují na ekonomický rozvoj regionu. Snaží se zejména zrychlit technologický pokrok, oživit hospodářský růst a vytvořit nová pracovní místa. Jsou nevýdělečné a financuje je buď stát, vláda, město nebo nadace.

Soukromé VTP se liší od veřejnoprávních tím, že je zakládají kapitálové společnosti s rizikovým kapitálem. Jsou výdělečné a chtějí se účastnit na inovačním podnikání s cílem získat vynálezy a technické novinky.

Akademické VTP znamenají spojení vědeckotechnických parků s univerzitami a fakultami vysokých škol. Hlavní úkolem je přenos výsledků výzkumu do praxe.

Pro kombinované VTP platí, že jsou zakládány soukromými organizacemi společně se sdruženími státních, případně obecních, a nevýdělečných institucí. Za soukromé instituce zde vystupují banky, sponzoři a velké podniky. Spojení soukromého a veřejného sektoru umožňuje inkubačnímu centru získat přístup k různým dotacím, ale i k soukromým

⁴ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

zdrojům financování. Tato forma je považována za optimální, v případě, že se spojí středně velká firma a vysoká škola.⁵ „*Taková forma integruje akademický výzkum a potřeby tržního prostředí, resp. potřeby partnerské firmy, která zhodnocené produkty a technologie uplatní na trhu. Zdá se být také nejlepší formou z hlediska spolupráce sféry výzkumu a sféry podnikání, jejíž nedostatky již byly formulovány v předchozím textu.*“⁶

1.1.2 Rozdělení podle terminologického hlediska

Pojem vědeckotechnický park představuje souhrnný název, který obsahuje níže zmíněné subjekty. Podle tohoto hlediska vystupují v České republice tři základní typy VTP:

1. Vědecký park (centrum)

V praxi se můžeme setkat s různými názvy podle předmětu činnosti (např. vědeckovýzkumné, vědeckotechnologické nebo vědeckovýrobní parky). Velmi často jsou umístěny v blízkosti vysokých škol a zahrnují projekční, vědeckovýzkumné, konstrukční a výrobní organizace, které se zabývají se inovačním podnikáním.

2. Technologický park

Podobně jako vědecký park, tak i technologické parky se můžou objevovat v praxi v různých formách: technologická centra, techno-centra, techno-parky, technologické parky nebo technopolis. Zaměřují se na transfer technologií a rozvoj high-tech technologií v oblastech komunikační techniky, ekotechnologie, mikroelektroniky a biotechnologie.

3. Podnikatelské a inovační centrum (Business and Innovative Centre – BIC)

⁵ ŠVEJDA, Pavel. *Vědeckotechnické parky v České republice*. 1. vyd. Praha: Společnost vědeckotechnických parků ČR, 2006. ISBN 80-903846-0-9.

⁶ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008, s. 212. ISBN 978-80-245-1445-1.

Cílem BIC je pomáhat začínajícím podnikatelům a firmám. Snaží se jim usnadnit vstup na zahraniční trhy, zajistit propagaci, pomáhat při sestavování inovační strategie a organizovat setkání firem. Hlavní výhoda spočívá v poskytnutí výhodného nájemného za prostory, které není stanoveno tržně.⁷

1.2 Funkce a hlavní cíle VTP

Vědeckotechnické parky by měly splňovat dvě základní funkce, a to inkubační a inovační. Tyto funkce se soustřeďují do 3 následujících oblastí:

- rozkvět technologií a techniky,
- regionální rozvoj,
- pomoc malým a středním podnikům.⁸

Z těchto funkcí vyplývají činnosti, které by měly VTP plnit. Podstatné úkoly směřují k:

- provádění strukturálních změn v méně rozvinutých regionech (např. připravují nová pracovní místa nebo rekvalifikace) a zasahují do přípravy hospodářských programů na rozvoj regionu,
- navázání spolupráce mezi poradenskými a informačními centry, ale i mezi zeměmi,
- využití inovačního potenciálu země,
- tvorbě inovační infrastruktury,
- pomoci se zakládáním nových malých a středních inovačních firem, které nedisponují potřebným kapitálem, a při překonávání rizika nezdaru jejich podnikání,
- zvyšování konkurenceschopnosti výrobků.⁹

⁷ SVTP ČR. Vyšla nová publikace VTP v ČR [online]. Praha, 2012. *Vědeckotechnické parky v České republice* [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>

⁸ ŠVEJDA, Pavel. *Vědeckotechnické parky v ČR a ve světě: Science and technological parks in the Czech Republic and in the world*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 2007. ISBN 978-80-01-03711-9.

Jelikož se ve vědeckotechnickém parku obě výše zmíněné funkce spojují, je nesprávné pro ně používat název podnikatelský nebo technologický inkubátor.

Mezi oblastmi, kde VTP nabízejí pomoc, lze nalézt technické služby, vzdělávání a lidské zdroje, poradenství (pro zakládání podnikání, finance, marketing a právo), propojování firem, snazší přístup ke kontaktům na obchodní partnery včetně zahraničních, investory a sponzory.

Technické služby jsou pro inovační firmy nejatraktivnější. Nejčastěji VTP umožňují výhodný pronájem kanceláří, skladů a pracovišť. Mimo to pronajímají zařízení (hardware, software, telefon) a vybavení (např. dílny a laboratoře). Inkubované firmy mohou využít i ostatní služby kancelářského charakteru snižující náklady (tisk, kopírování, připojení k internetu) anebo tzv. společně hrazených služeb (úklid nebo ostraha).¹⁰

1.2.1 Podnikatelský inkubátor

Podnikatelský inkubátor představuje pomoc podnikatelům se založením firmy během začátečních etap. Inkubací se označuje podpora podnikání, která směřuje k udržitelnému rozvoji společnosti v počátcích jejího fungování a je velmi často považována za nejdůležitější funkci VTP.¹¹

Hlavními cíli podnikatelských inkubátorů je ulehčit start podnikání malým a středním podnikům, podněcovat k inovačním procesům a k vytvoření nových pracovních míst, avšak i takto vytvořená pracovní místa nemůžou výrazným způsobem snížit nezaměstnanost. Firmy, které se dokážou uchytit na trhu po opuštění inkubátoru, se stávají

⁹ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

¹⁰ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

¹¹ THOM, Marco. *Business Incubation - How to Manage the Know-how Transfer*. 1. Auflage, Norderstedt: Druck and Bindung - Books on Demand GmbH, 2011. ISBN 978-3-656-06475-6.

součástí podnikatelského prostředí, avšak úspěšnost jejich přežití je pouze 50 %. Úlohou podnikatelského inkubátoru je pokusit se vytvořit příhodné prostředí a usnadňovat firmám přístup ke službám. O vstup do inkubátoru se zajímají firmy, které se specializují na vyvíjení nových výrobků a služeb s následným uvedením na trh. Jedná se hlavně o takové firmy, které nemají dostatek finančních prostředků na realizaci jejich nápadu.

Primární službou, kterou požaduje stále více subjektů, je poskytnutí prostorů. Z Tabulky 1 je patrné, že služby poskytované inkubátory se shodují se službami, které požadují klienti. Nejčastěji se vyskytuje finanční a marketingové poradenství, pomoc při hledání eventuálních partnerů a stanovení podnikatelského modelu. Za nejméně využívané oblasti služeb lze vyjmenovat právní, účetní a technologické poradenství, ochranu duševního vlastnictví a vzdělávací kurzy. V podmínkách EU nabízejí inkubátory nejvíce finanční poradenství, následují preinkubační služby a podpora při získávání nových zákazníků. Naproti tomu definování podnikatelského modelu patří mezi méně využívané služby.

Klienti nejvíce požadují od VTP pomoc při získávání nových zákazníků, jíž inkubátory však nevěnují dostatečnou pozornost. Velmi často také vyhledávají vzdělávací, tréninkové a marketingové služby a v neposlední řadě se domáhají poskytování doporučení při stanovení podnikatelského modelu.

Tabulka 1: Porovnání služeb nabízených inkubátory a poptávaných podnikateli

Pořadí služeb	Inkubátory v ČR	Inkubátory v EU	Klienti
1.	Finanční poradenství	Finanční poradenství	Pomoc při hledání nových klientů
2.	Pomoc při hledání nových klientů	Preinkubační služby	Vzdělávací, tréninkové služby
3.	Pomoc při definování podnikatelského modelu	Pomoc při hledání nových klientů	Marketingové poradenství
4.	Preinkubační služby	Pomoc při definování podnikatelského modelu	Pomoc při definování podnikatelského modelu

Zdroj: vlastní zpracování (Procházková, 2012)

Zájemci o inkubaci se rozhodují zejména podle výhodnosti pronájmu prostorů a dalších služeb spojených s usídlením. Mezi dalšími kritérii při rozhodování o vstupu do

inkubátoru patří poradenství, vhodná lokalita inkubátoru či blízkost vysoké školy. V podmínkách ČR inkubátor aktivně neřinancuje aktivity, pouze zde funguje finanční poradenství.¹²

Pro inkubátory se nevyskytuje model, podle kterého by fungovaly všechny stejně. Podnikatelský inkubátor a vědeckotechnický park nesmí být zaměňovány. Liší se podle cílů a jejich odvětví specializace. Vědeckotechnické parky poskytují inkubovaným firmám prostory s vybavením a dostatečný kapitál. V ČR tato podpora trvá 3 roky.

1.2.2 Hlediska pro přijetí inovačních firem do VTP

Každý VTP si vyhotovuje svoje kritéria a uplatňuje je při přijímání firem. O zasedlení projevují firmy nebývalý zájem, neboť jim umožňuje využít velkého množství služeb, které by si jinak musely obstarat samy. Pro velkou oblibu u firem jsou stanoveny kritéria, která se posuzují při přijímání firem do VTP:

- popis a kalkulace nového (příp. inovovaného) výrobku,
- konkurenceschopnost,
- strategie firmy včetně odbytové a marketingové,
- nutnost patentu,
- plán potřeby zaměstnanců,
- platební schopnost,
- předpokládané investice a další výdaje.¹³

¹² PROCHÁZKOVÁ, P.T., 2012. Podnikatelský inkubátor jako nástroj podpory malého a středního podnikání. *E+M Ekonomie a Management*. Liberec: Technical University of Liberec, 2012, no. 3, pp. 91-107. Také dostupné komerčně z: <http://search.proquest.com/docview/1081460940?accountid=17116>

¹³ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

1.3 Transfer technologií

Transfer technologií představuje proces, při kterém dochází ke zpřístupňování znalostí za účelem obchodního využití. Tyto znalosti umožňují inovace výrobků (příp. technologií) a někdy zahrnují i nákup nových technologií. Za transfer technologie lze považovat i technickou pomoc z technologicky vyspělých států do zemí s nižším rozvojem.

Jedním z pracovišť, které zajišťují přenos výsledků vědy a výzkumů, jsou vědeckotechnické parky poskytující firmám prostředí, ve kterém můžou rozvíjet svůj inovační potenciál. Toto prostředí představuje poradenství v oblasti ekonomiky, financí, marketingu, práva, patentů a technologií.¹⁴

Transfer lze rozdělit na hmotný a nehmotný, komerční a nekomerční. Hmotný transfer funguje pouze jako nákup nových produktů. Nehmotný funguje skrz publikace, osobní kontakty (semináře), poskytování patentů (licencí) a ostatní nelegální formy (např. napodobování). Nekomerční transfer představuje přenášení vědomostí přes publikace, migraci osob, různé zahraniční pobyty studentů nebo doktorandů. V komerčním pojetí znamená transfer předávání zboží, které je pro prodávajícího zdrojem příjmů.¹⁵

Transferový proces funguje na tržních principech. Jako nabízející vystupují výzkumné a vývojové organizace a univerzity, na straně poptávky malé a střední firmy, pro které by byl vlastní výzkum příliš finančně a časově náročný. Díky tomuto transferu se dnes snadněji překonává technologické zaostávání. Pro kupujícího představuje přenos náklady, ale zároveň směřuje k získání tržního podílu, zlepšení konkurenceschopnosti a následně ke zvýšení zisku. Pro země EU se za správně pracující transfer technologií mají sítě transferových center při vysokých školách a výzkumných institucích, pořádání výstav

¹⁴ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

¹⁵ JÁČ, Ivan, P. RYDVALOVÁ a M. ŽIŽKA. *Inovace v malém a středním podnikání*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0853-8.

a veletrhů, připravení rovných práv pro přistupování k technologiím jak pro malé a střední, tak pro velké podniky.¹⁶

Fungování transferu technologií je především přesunutí nákladů na financování nových inovací z tvůrců na podniky, které mají lepší finanční a marketingové prostředky. Tvůrce se vzdává vlastnických práv k vytvořené technologii výměnou za potenciální příjem, který mu přinesou licenční poplatky. V posledních letech vzrostly v podnicích náklady na vývoj technologií a na distribuci. Následkem těchto vzrůstajících nákladů se transfer technologií stal oblíbeným způsobem, jak získat zpět značnou část finančních investic potřebných k podpoře výzkumu a vývoje. Transfer technologií podporuje vývoj nových technologií tím, že vytváří partnerství firem zaměřených na výzkum a vývoj s firmami mající zkušenosti ve výrobě, marketingu a distribuci.¹⁷

1.4 Příprava VTP

Příprava projektu VTP představuje jak finanční náročnost, tak i vysoké požadavky na lidský potenciál. Zásadní etapou je vznik myšlenky na vytvoření VTP v dané lokalitě, která vychází ze strategií pro rozvoj regionu. Pro přípravu nového VTP je nezbytné provést studie proveditelnosti a dopadů, studie investičních příležitostí a podmínek lokalizace. Dále následuje zabezpečení personálních, finančních a informačních zdrojů, což směřuje k přípravě konkrétní strategie VTP. Je nutné vyřešit také partnerské vztahy. Pokud se toto splní, znamená to zahájení projektu a dále se přistupuje k etapám projektového řízení. Posledním krokem je příprava projektů související s provozem VTP a následnou akreditací. Pokud jsou splněny podmínky akreditace, je danému VTP udělena.

¹⁶ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

¹⁷ LENNON, Michael J. *Technology transfer guide*. 4th ed., Gaithersburg: Aspen Law, 2003. ISBN 07-355-1352-X.

Projektování lze rozdělit do 3 fází. Pro první je charakteristická snaha propagovat myšlenky vytvoření VTP, určení partnerů a vypracování studie proveditelnosti. Ve druhé fázi se přistupuje k sestavení pracovních skupin a poté k tvorbě organizačního schématu VTP. V poslední fázi se hledá zajištění financování z dotačních programů, vytváří se organizace služeb pro firmy a připravují se partnerské svazky s městy a univerzitami.¹⁸

1.5 Společnost vědeckotechnických parků ČR

„Hlavní činností SVTP ČR je:- Výzkum a vývoj v oblasti přípravy, zakládání, provozu a dalším rozvoji vědeckotechnických parků (VTP) a to za respektování pravidel rámce společenství evropské unie (rámec společenství pro státní podpory výzkumu, vývoje a inovací) a dalších obecně závazných právních předpisů).“¹⁹

SVTP byla založena 27. července 1990 a od svého vzniku sídlí v Praze. Tato instituce vystupuje jako samostatná právnická osoba. Od roku 1994 SVTP přijímá vědeckotechnické parky na základě akreditace. Po roce 1994 byly VTP rozděleny na provozované a akreditované. Do tohoto roku nebyly akreditace udělovány. Akreditace platí pouze na 2 roky. V současnosti probíhá již 11. akreditace, která platí od 1. ledna 2012 do 31. prosince 2013.

Další aktivity SVTP spočívají v:

- přípravování organizačních a legislativních předpokladů pro zakládání VTP,
- přispívání k rozvoji malých firem zaměřených na inovace,
- podpoře vzniku národní sítě VTP,
- zakládání středisek technologického transferu,

¹⁸ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

¹⁹ SVTP ČR. Stanovy [online]. Praha, 2010 [vid. 2012-10-21]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/stanovy/>

- zajišťování mezinárodní spolupráce SVTP ČR, vědeckotechnických parků a inovačních firem v nich umístěných s jejich partnery na bilaterální a multilaterální úrovni.²⁰

SVTP používá již od svého založení pro svoji reprezentaci logo (viz Obrázek 1).



Obrázek 1: Logo SVTP

Zdroj: http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/SVTP_logo_spinnet.jpg

1.5.1 Kritéria pro akreditaci

Pro úspěšné získání akreditace musí daný vědeckotechnický park splňovat 7 následujících hledisek:

- ujasněné vlastnické a organizační vztahy (majitel – zakladatel – provozovatel),
- součástí musí být inkubátor malých a středních firem (minimální užitná plocha 3 000 m²),
- předložení minimálně 2 úspěšných transferů technologií,
- připravovat odborníky k inovačnímu podnikání,
- poskytovat kvalitní služby, hlavně technické a poradenské,
- VTP se musí aktivně účastnit v regionální inovační struktuře,
- VTP musí být členem SVTP.²¹

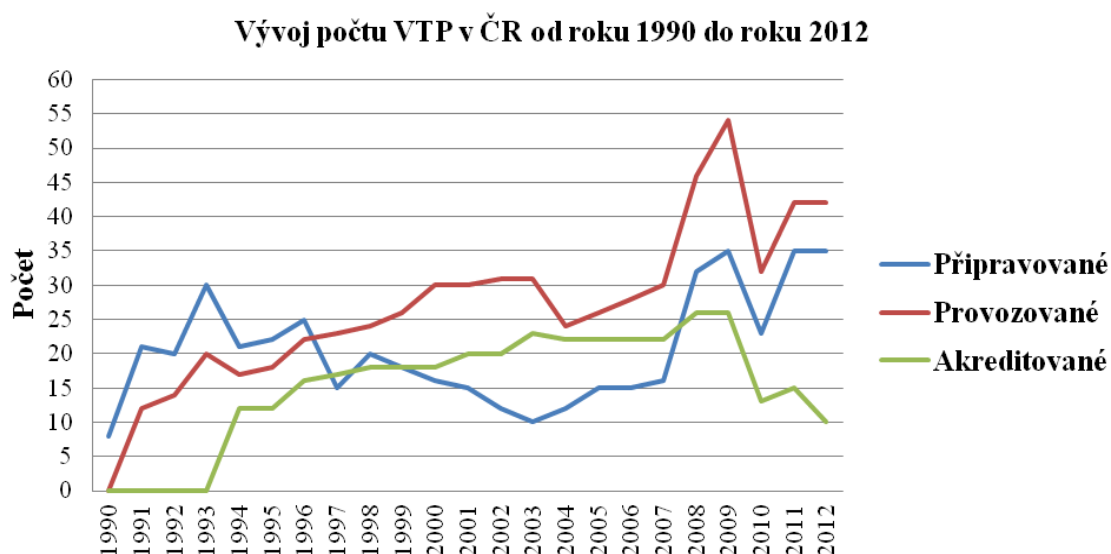
²⁰ SVTP ČR. Stanovy [online]. Praha, 2010 [vid. 2012-10-21]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/stanovy/>

²¹ SVTP ČR. 11. etapa akreditace VTP v ČR: kritéria a podmínky [online]. Praha, 2011 [vid. 2012-10-19]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/11-etapa-akreditace-vtp-v-cr-kriteria-a-podminky/#more-3311>

Obrázek 2 znázorňuje vývoj počtu vědeckotechnických parků v ČR od roku 1990 až do roku 2012. Počet akreditovaných VTP vykazuje rostoucí trend v celém sledovaném období s výjimkou roku 2010 a 2012. V roce 2009 získalo akreditaci 26 VTP, avšak o rok později proběhl výrazný pokles o 50 %. V roce 2012 došlo k upravení podmínek pro akreditaci, a proto nastal úbytek akreditovaných VTP z 15 na pouhých 10.

Množství provozovaných a připravovaných VTP se vyznačuje kolísavým trendem. Nejvíce provozovaných VTP (54) bylo napočítáno v roce 2009. V roce 2010 došlo k výraznému poklesu na pouhých 32 VTP, ale v dalším roce následoval růst na 42. Tento počet se nezměnil ani v roce 2012.

Nejméně připravovaných VTP bylo v roce 2003, a to pouze 10. Poté byl až do roku 2010 zaznamenán růst, po kterém následovalo snížení z 35 na 23 připravovaných VTP. V roce 2011 se ale počet připravovaných opět zvýšil na 35 a do roku 2012 se také nezměnil.



Obrázek 2: Vývoj počtu VTP v ČR do roku 1990 do roku 2012

Zdroj: vlastní zpracování (dle <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>)

1.5.2 Národní síť VTP v České republice

Projekt Národní síť VTP byl zahájen v roce 1995. SVTP společně s jednotlivými vědeckotechnickými parky a s inovačními firmami sídlící ve vědeckotechnických parcích

potřebovala nalézt metodu vedoucí k vytváření inovační struktury ČR a samotných regionů. Tato iniciativa vedla k vytvoření Národní sítě VTP v České republice, jíž se označuje specializovaná databáze, do níž vstupují VTP bez ohledu na typ nebo druh. Zároveň se díky vstupu do Národní sítě VTP stávají členy SVTP. Aby vědeckotechnický park mohl vstoupit do Národní sítě VTP, musí respektovat kritéria členství ve SVTP ČR a plnění úkolů inkubátoru pro malé a střední inovační firmy.

Národní síť VTP splňuje základní funkce, mezi které patří zlepšování inkubační a inovační funkce vědeckotechnických parků, oboustranná pomoc, spolupráce a spojování vědeckotechnických parků v oblasti výzkumu a vývoje, zkvalitňování transferu technologií a technologického marketingu. V neposlední řadě se podílí na tvorbě inovační struktury.²²

²² AIP ČR. Archiv: Akce AIP ČR [online]. Praha, 2005. *Národní síť VTP v ČR* [vid. 2012-10-19]. Dostupné z: <http://aipcr.cz/docs/LAKOMY.ppt>

2 Inovační podnikání

V současnosti je nezbytné pro úspěšnost podniků zabývat se procesem inovací. Cílem inovací je zvyšovat konkurenceschopnost výrobků, a proto se k inovacím přistupuje naprosto neustále, neboť se firmy snaží reagovat na měnící se potřeby a požadavky zákazníků. Nejčastěji firmami provádějící inovace jsou malé a střední podniky, jejichž hlavním úkolem je realizovat návrh nového produktu nebo služby a uvést ho na trh.

„Inovační podnikání je souborem podnikatelských aktivit specializujících se na soustavnou realizaci inovací. Ve vztahu k výzkumu a vývoji je předmětem podnikání uvádění výsledků VaV do komerční znalosti, tj. na trh. Významným nástrojem je transfer technologií. Proces inovačního podnikání začíná záměrem (myšlenkou), končí nejen uplatněním nových produktů na trhu a vyhodnocením jejich parametrů a užitných vlastností, ale i promyšleným způsobem jejich likvidace (recyklace) po ukončení jejich životnosti. Při vzájemném ovlivňování počátku a závěru inovačního procesu plní významnou úlohu inovační (technologický) marketing.“²³

2.1 Inovační proces

V současné době je inovační proces záležitostí všech podniků. Ústředním článkem tohoto procesu je inovátor, což je osoba, která splňuje jak osobní předpoklady, zejména tvořivost a inteligenční úroveň, tak vlastní i odborné a vědecké znalosti, které získala dlouholetou praxí ve svém oboru.²⁴

Inovace jsou specifickou funkcí podnikání. Většina inovací vyplývá z cílevědomého hledání nových příležitostí. Prvním krokem při tomto hledání je analýza zdrojů pro nové

²³ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007, s. 85. ISBN 978-80-903153-6-5.

²⁴ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

příležitosti. Inovátoři zjišťují, co musí inovace zahrnovat s ohledem na očekávání, hodnoty a potřeby potenciálních uživatelů produktu. Převážná část inovací jsou jednoduché, s jasným cílem vedoucí k určitému použití. Během inovačního procesu se nápady přeměňují na řešení, které se následně uvedou na trh. Pro úspěch procesu je nutné začít s dobrým a originálním nápadem. Existuje zásadní rozdíl mezi nápadem, který vzniká z pouhé náhody, a nápadem, který je výsledkem přemýšlení, výzkumu a práce.²⁵

2.2 Inovace

*Inovace představují sérii vědeckých, technických, organizačních, finančních, obchodních i jiných činností, jejichž cílem je vznik nového nebo podstatně zdokonaleného produktu (výrobku, technologie nebo služby) efektivně umístěného na trh. Výzkum a vývoj jsou jednou z těchto činností.*²⁶

OECD uvádí inovace jako uvedení nového nebo významně zlepšeného produktu na trh nebo podstatné zlepšení technologického procesu v produkční firmě. Pro produkt představují inovace významné vylepšení v technických specifikacích, komponentech, materiálech nebo v jiných funkčních charakteristikách.²⁷

Inovace pochází z latinského „innovare“ (obnovovat) a musí vycházet z tvořivosti. Tou rozumíme schopnost člověka vytvářet hodnoty a vymýšlet další věci. V případě inovací musí změny obsahovat určité charakteristiky. Za nejdůležitější z nich je považována novost přinášející ekonomický, technický nebo celospolečenský prospěch a zároveň musí

²⁵ KURATKO, Donald F. *Entrepreneurship: theory, process, practice*. 8th ed., Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 2009. ISBN 03-245-9823-8.

²⁶ AIP ČR. Asociace inovačního podnikání ČR [online]. Praha, 2002 [vid. 2012-10-19]. Dostupné z: <http://www.aipcr.cz/default.asp>

²⁷ OECD. Innovation Strategy for Education and Training Innovation: the OECD Definition. [online]. Paris, 2007 [vid. 2012-10-23]. Dostupné z <http://www.oecd.org/edu/ceri/innovationstrategyforeducationandtraininginnovationtheoecddefinition.htm>

nacházet uplatnění v praktickém životě. Vedle inovací vystupují invence, které spojuje jedna důležitá charakteristika a tou je tvořivost. Pro invence je charakteristickým znakem nový nápad a důvtip a jejich hlavním významem je vyústění v inovace.²⁸

V roce 1985 Peter F. Drucker zformuloval ve své knize „Innovation and Entrepreneurship“ sedm příčin inovací podle jejich zdrojů. Čtyři z nich lze nalézt v rámci podniku nebo v odvětví, ve kterém firma působí, a tři zbývající vycházejí z vnějšího okolí podniku. Zdrojem může být (seřazeno podle vzrůstající obtížnosti a nejistoty):

1. Neočekávaný úspěch, který je obvyklým zdrojem příležitostí (i přesto musí být podnikatel připraven na tuto událost a provést realizaci inovace).
2. Nesoulad mezi tím, co se skutečně děje a co se má stát.
3. Změna výrobního systému, v případě, že se přizpůsobuje stávající postup moderním znalostem.
4. Změny v průmyslu nebo tržní struktuře.
5. Demografické změny, např. v důsledku zlepšování lékařství nebo válek.
6. Změny ve vnímání, postojích, módě a rozpoložení.
7. Změny založené na nových znalostech, které vycházejí z vědeckých poznatků.²⁹

Firmy pod inovacemi vidí klíč ke zvýšení zisku a získání většího tržního podílu. Problémem je přesně určit, co inovace znamená. Navíc je nelze žádným způsobem měřit. Nejčastěji se za inovace považuje nahrazení stávajícího materiálu levnějším, nalezení levnějšího způsobu marketingu a distribuce výrobku nebo služby. Inovace by měly přinášet podniku vyšší výnosy než běžné podnikání. Díky tomu potom inovátoři s dobrým nápadem přilákají mnohem víc investorů. Inovátoři většinou bývají malé a střední firmy, nikoli jednotlivci, protože nedokážou přijít s nápady přinášející větší zisky.

²⁸ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

²⁹ DRUCKER, Peter F. *Inovace a podnikavost: Praxe a principy*. 1.vyd. Praha: Management Press, 1993. ISBN 80-856-0329-2.

V praxi je běžné, že podnikatelé věnují více pozornosti nejrizikovější podobě inovací (tzn. výsledkům různých výzkumů), než nejjednodušší podobě inovace (nečekanému objevu). To je zřejmě způsobeno tím, že na výzkum a vývoj vlády vynakládají nemalé částky z veřejných prostředků, buď přímo pomocí grantů, nebo nepřímo prostřednictvím daňových úlev pro společnosti, které potom peníze investují do výzkumu a vývoje. Pokud firmy čerpají peníze na výzkum, je dobré dokázat, že nový výrobek nebo služba je výsledkem bádání ve vlastních laboratořích.³⁰

2.2.1 Základní typy inovací

Následující seřazení vystihuje provedení inovace od úplně nově vytvořeného produktu k modifikaci stávajícího produktu nebo služby:

1. Invence představují vytvoření nového produktu, služby nebo procesu, které jsou často nové a nevyzkoušené. Někdy se označují za revoluční.
2. Rozšíření znamená rozvoj stávajících produktů nebo služeb, které umožňují jiné uplatnění myšlenek.
3. Duplikát – podnikatel se snaží duplikací nejenom jednoduše kopírovat existující produkty a služby, ale musí přidat svoji vlastní kreativitu na rozšíření nebo vylepšení konceptu a přemoci konkurenci.
4. Syntéza (sloučení) prezentuje kombinaci stávajících konceptů do nového složení. To zahrnuje řadu nápadů už vynalezených a hledání způsobu, jak by mohly zformovat novou aplikaci.³¹

³⁰ NICHOLAS, V. Survey: Innovation in Industry: Industry Gets Religion. *The Economist*. London, 1999, vol. 350, no. 8107, pp. 5-6. ISSN 00130613. Také dostupně komerčně z: <http://search.proquest.com/docview/224060456?accountid=17116>

³¹ KURATKO, Donald F. *Entrepreneurship: theory, process, practice*. 8th ed. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 2009. ISBN 03-245-9823-8.

2.2.2 Druhy inovací

Inovace lze také dělit podle jejich druhu. Rozlišují se materiálové, produktové, technologické a marketingové inovace.

1. Materiálové inovace se soustřeďují na nalezení nových použitelných materiálů nebo surovin při výrobě, na snižování nákladů na zpracování, vylepšování kvality a zajištění ekologické bezpečnosti.
2. Produktové inovace se snaží nalézt výraznou odchylnost od stávajících produktů včetně nižší energetické náročnosti, snadnější obsluhy a vyšší bezpečnosti.
3. Technologické inovace představují uplatnění nových poznatků v sekci výrobních technologií a postupů. Obvykle použité změny vedou k redukci nákladů, což umožňuje snížit cenu finální produkce. Výrobní technologie se musí shodovat s vysokými nároky na kvalitu a fungovat v závislosti na změnách potřeb a požadavků zákazníků.
4. Marketingové inovace se zaměřují zvyšování prodeje výrobků.³²

2.2.3 Řády inovací

K inovacím se přistupuje za účelem změny produktů a výrobních systémů od jejich prvotního stavu o tzv. rozdílnou vývojovou vzdálenost, kterou se rozumí řád inovace. Zpravidla se inovace obměňují v pravidelných časových intervalech.³³

Existuje celkem 11 inovačních řádů (viz Tabulka 2). Na každém stupni dochází ke změně určitého atributu. Na stupni racionalizace se mění četnost faktorů, rychlost operací, dělba činnosti a vazba na jiné faktory. Při kvalitativní kontinuální inovaci dochází k úpravě dílčí kvality a konstrukčního řešení, při kvalitativní diskontinuální inovaci ke změně

³² HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

³³ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

konstrukční koncepce a principu technologie. Nejvyšším stupněm je technologický převrat, kdy se ze stávajícího výrobku nezachovává nic a dochází k transformaci přístupu k přírodě.

Tabulka 2: Schéma klasifikace inovačních řádů

Řád	Označení	Zachování	Změna
-n	Degenerace	Nic	Úbytek vlastností
0	Regenerace	Objekt	Obnova vlastností
RACIONALIZACE			
1	Změna kvanta	Všechny vlastnosti	Četnost faktorů
2	Intenzita	Kvality a propojení	Rychlost operací
3	Reorganizace	Kvalitativní vlastnosti	Dělbá činnosti
4	Kvalitativní adaptace	Kvalita pro uživatele	Vazba na jiné faktory
KVALITATIVNÍ KONTINUÁLNÍ INOVACE			
5	Varianta	Konstrukční řešení	Dílčí kvalita
6	Generace	Konstrukční koncepce	Konstrukční řešení
KVALITATIVNÍ DISKONTINUÁLNÍ INOVACE			
7	Druh	Princip technologie	Konstrukční koncepce
8	Rod	Příslušnost ke kmeni	Princip technologie
TECHNOLOGICKÝ PŘEVRAŤ – MIKROTECHNOLOGIE			
9	Kmen	Nic	Přístup k přírodě

Zdroj: vlastní zpracování (Heřman, 2008, s. 33)

2.3 Strategické dokumenty pro inovační podnikání

Před vstupem ČR do EU (před rokem 2004) nebyly vytvářeny koncepce rozvoje domácího inovačního prostředí. Po vstupu ČR do EU musely být vytvořeny klíčové listiny na podporu inovací vycházející z Lisabonské smlouvy. Lze je rozdělit na proevropské a národní koncepce.

Mezi strategické proevropské dokumenty se řadí Strategie hospodářského růstu ČR (SHR), Národní program reforem (NPR), Národní rozvojový plán (NRP) a Národní strategický referenční rámec (NSRR).

Národní politika výzkumu a vývoje (NPVaV), Národní inovační strategie (NIS), Národní inovační politika (NIP) a Strategie regionálního rozvoje ČR jsou strategické národní dokumenty.³⁴

2.4 Inovační strategie České republiky na období do roku 2015

Asociace inovačního podnikání ČR k 23. červnu 2003 připravila dokument „Inovační strategie České republiky na období do roku 2015“, která představuje podporu inovačního procesu a soustřeďuje se na rozvoj inovační infrastruktury. V tomto dokumentu jsou definovány priority pro oblast inovačního podnikání. Mezi ně patří:

- efektivní využívání výzkumu k inovacím – do tohoto okruhu patří prohlubování kooperace mezi univerzitami a průmyslovými podniky, podpora vzniku firem orientovaných do technologií a podpora podnikového výzkumu,
- pěstování inovační kultury znamená zvýšení zájmu o inovace ve společnosti, pomoc při přesunu výzkumných pracovníků, včetně učitelů a studentů,
- vytvoření podmínek pro inovace spočívá ve zjednodušování administrativy, ve zlepšování přístupu k podpoře inovačního procesu, v zajišťování předávání informací pro vědeckotechnickou spolupráci a v ochraně duševního a průmyslového vlastnictví.³⁵

2.5 Systém inovačního podnikání v ČR

Za nejvýznamnější pilíř rozvíjení inovačního podnikání je považována inovační infrastruktura ČR, jež tvoří dynamické prostředí pro tvorbu inovačního procesu. Reprezentují ji subjekty Systému inovačního podnikání v ČR, které mají vzdělávací,

³⁴ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

³⁵ AIP ČR. *Inovace v ČR: Inovační strategie České republiky* [online]. Praha, 2003. *Dokumenty pro oblast inovačního podnikání v ČR* [vid. 2012-11-15]. Dostupné z: http://www.aipcr.cz/doc/3_clanky.pdf

výrobní, vývojové a obchodní funkce. Koncový článek celé inovační infrastruktury tvoří zákazníci a spotřebitelé, pro něž se inovuje.

Mezi subjekty funguje systém vztahů, který vede ke spolupráci v realizaci inovačního procesu. Ten začíná analýzou, pokračuje přes výzkum a vývoj k vlastní výrobě a končí uvedením výsledků na trh. Pro úspěšnou produkci inovací je zapotřebí vytvořit vzájemnou spolupráci při předávání a sdílení znalostí v rámci celého systému. V současné době se nejde spoléhat jen na výkon firem nebo výzkumných institucí.³⁶

„Základní funkcí Systému inovačního podnikání v ČR je tvorba a realizace inovační strategie a realizační inovační politiky na vládní i nevládní úrovni.“³⁷

Systém inovačního podnikání v ČR vznikl 23. června 1993 a je utvářen a dále rozvíjen Asociací inovačního podnikání v ČR (dále AIP ČR) ve spolupráci se Společností VTP, Českou společností pro nové materiály a technologie a Společností pro podporu transferu technologií. AIP ČR je nevládní organizace v oboru inovačního podnikání a její cíle jsou prováděny 30 subjekty, ve kterých jsou seskupeny jak fyzické, tak i právnické osoby.³⁸

Systém inovačního podnikání v ČR svým fungováním splňuje další funkce, kterými jsou jednak analýza a zkvalitňování předpokladů pro rozvoj inovačního podnikání, tak i snaha o legislativní zajištění a vyhotovování metodických úkolů.

V ČR byl ustanoven Systém inovačního podnikání čtyřmi skupinami subjektů, ke kterým náleží tzv. hlavní partneři, vybraní ústřední orgány státní správy (ministerstva), sdružení dle zákona 83/90 Sb. (členové AIP ČR) a další podnikatelské subjekty mající status inovačních firem (viz Příloha A). Členové AIP ČR se věnují výzkumu, vzdělávání a vývoji a patří mezi ně VTP.

³⁶ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

³⁷ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008, s. 204. ISBN 978-80-245-1445-1.

³⁸ AIP ČR. O Asociaci: Členové AIP ČR [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-12]. Dostupné z: <http://www.aipcr.cz/clenove.asp>

Subjekty spolupracují na rozvíjení inovačního podnikání v ČR v oblastech transferu technologií, součinnosti na projektech a programech, včetně zahraničních, získávání nových obchodních partnerů a vzájemné předávání kontaktů na dodavatele a odběratele, předávání informací a finanční podpory, výzkumu a vzdělávání pracovníků.³⁹

2.6 Zdroje financování inovací

Rozdělení prostředků na financování inovací je zachyceno v Obrázku 3. Nejčastější prostředek financování inovací by měl představovat vlastní zisk podniku. Vedle zisku stojí možnost získání významných částek prostřednictvím čerpáním z veřejných nebo soukromých zdrojů.

V podmínkách fungování České republiky lze používat k financování inovací veřejných prostředků především ze strukturálních fondů EU. Vedle toho lze čerpat z regionálních zdrojů nebo ze státního rozpočtu. Finanční podpora ze státního rozpočtu doplňuje podnikové zdroje. Forma přímé podpory může být účelová nebo institucionální podpora. Účelová znamená dotaci fyzickým nebo právnickým osobám na financování projektů. Institucionální představuje podporu výzkumných organizací.

Nepřímá podoba funguje v podobě snížení celních, daňových a jiných sazeb, poplatků a dávek, odečitatelnosti výdajů na výzkum a vývoj od příjmů při výpočtu daňové povinnosti. V zemích EU se nejvíce používají daňový dobropis, urychlené odepisování investičních výdajů na výzkum a vývoj, zvýhodněné úvěry, daňová stimulace rizikového kapitálu a daňové úlevy pro malé a střední podniky.

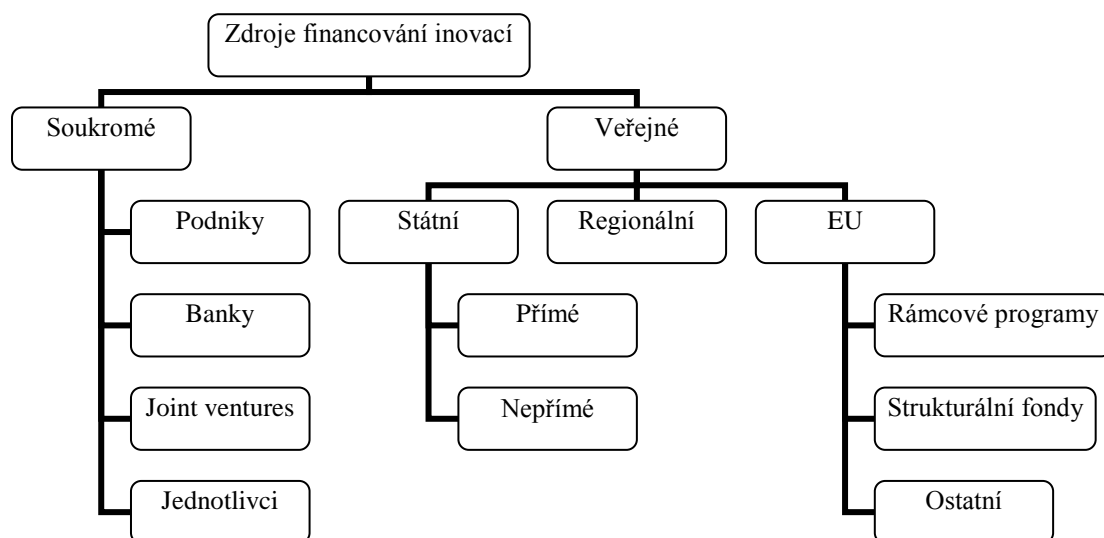
V soukromých zdrojích mají velké zastoupení komerční banky, které poskytují dlouhodobé bankovní úvěry představující cizí kapitál podniku. Výhodou tohoto cizího kapitálu je, že nevzniká právo na spoluúčast řízení podniku. V současnosti je značným problémem neochota bank financovat inovace v malých a středních podnicích.

³⁹ HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

Mezi dalšími možnými způsoby získávání prostředků pro financování inovací lze najít jednotlivce a tzv. Joint Ventures. Tyto dva typy nejsou v České republice prozatím příliš rozšířeny.⁴⁰

Joint Ventures (společný podnik) je strategická aliance, kde dva nebo více podniků spojí svoje zdroje za účelem dosažení stejného cíle, kterým je vytvoření zisku. V tomto případě se nejedná o sloučení, protože nedošlo k přechodu vlastnictví.⁴¹

Jednotlivci (Business Angels) jsou osoby, které investují do soukromých společností finanční prostředky nebo osobní obchodní dovednosti. Investor pak přímo ovlivňuje výsledek své investice. Business Angels můžou poskytovat pracovní nebo rozvojový kapitál, dávají strategické rady a každý den se zapojují do řízení.⁴²



Obrázek 3: Zdroje financování inovací

Zdroj: vlastní zpracování (Švejda, 2007, s. 141)

⁴⁰ ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

⁴¹ SHEPHERD, Jon G. *Joint ventures: antitrust analysis of collaborations among competitors*. Chicago, IL: Section of Antitrust Law, American Bar Association, 2006. ISBN 15-903-1700-9.

⁴² KAINÉ, Chris. *Private capital for private companies*. Melbourne: Business Angels, 1998. ISBN 06-463-5318-7.

2.6.1 Financování inovací z fondů Evropské Unie v období 2007 – 2013

Pro období 2007 – 2013 jsou pro oblast financování inovací vyčleněny 3 operační programy (dále OP) čerpající prostředky z fondů EU. Operační program lze definovat jako nástroj, skrz který si konkrétní příjemci žádají o finanční prostředky. Každý OP má stanoven prioritní osy, které označují základní oblasti rozvoje, díky kterým se splní specifické cíle. Prioritní osy upravují typy konkrétních projektů, které lze podpořit.

OP tvoří mezistupeň mezi evropskými fondy a konečnými příjemci. EU má k dispozici celkem 3 fondy, ze kterých rozděluje prostředky pro jednotlivé členské státy. Jsou to tzv. strukturální fondy a Fond soudržnosti. Mezi strukturální fondy patří Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF) a Evropský sociální fond (ESF). EU skrz tyto fondy realizuje politiku hospodářské, sociální a územní soudržnosti.⁴³

Touto politikou se rozumí regionální a strukturální politiku EU včetně činností v oblasti zemědělské a sociální politiky, jejíž hlavní funkcí je snaha pomáhat regionům, které zaostávají za evropským průměrem, poskytováním investic do projektů na rozvoj infrastruktury. Cílem je snižování rozdílů mezi regiony Evropské unie.⁴⁴

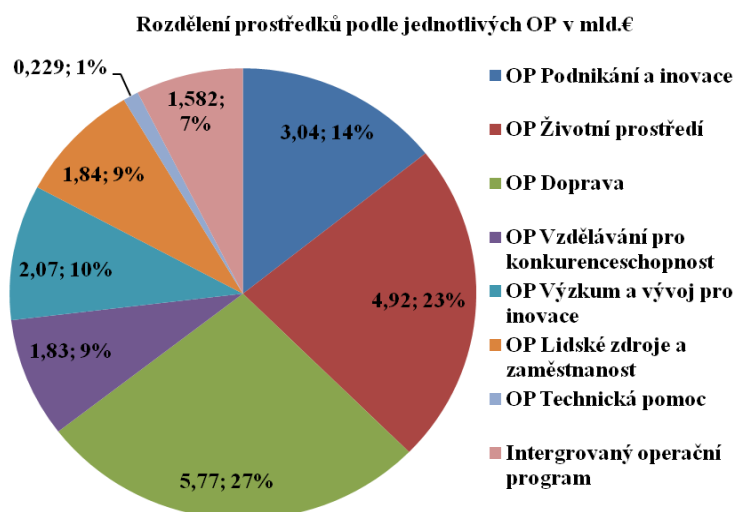
Evropská komise s členskými státy vyhotovuje konkrétní podobu operačních programů. Tyto dokumenty musí být v souladu s politikou hospodářské, sociální a územní soudržnosti a se zájmy jednotlivých států. Na období 2007 – 2013 má Česká republika připraveno celkem 26 operačních programů, které lze rozdělit na tematické, regionální, OP Praha a Evropská územní spolupráce.

⁴³ MAREK, Dan a Tomáš KANTOR. Příprava a řízení projektů strukturálních fondů Evropské unie. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Společnost pro odbornou literaturu - Barrister, 2009. ISBN 978-80-87029-56-5.

⁴⁴ BUSINESSINFO.CZ. Regionální a strukturální politika Evropské unie: Kapitola 1 – Smysl a úkoly politiky soudržnosti [online]. Praha, 2010. [vid. 2012-12-01]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/regionalni-a-strukturalni-politika-5158.html#!>

Tematické OP řeší problematiku určitého sektoru. Do této skupiny se řadí Integrovaný operační program, OP Podnikání a inovace, OP Životní prostředí, OP Doprava, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, OP Výzkum a vývoj pro inovace, OP Lidské zdroje a zaměstnanost a OP Technická pomoc. Nejvyšší podíly představují OP Doprava (27 %), OP Životní prostředí (23 %) a OP Podnikání a inovace (14 %).

Rozdělení prostředků podle tematických OP zachycuje Obrázek 4.



Obrázek 4: Rozdělení prostředků podle tematických OP v mld. €

Zdroj: vlastní zpracování (dle <http://www.strukturalni-fondy.cz/Programy-2007-2013/Tematicke-operacni-programy>)

Na inovace je určena částka kolem 6,94 mld. €, která může být čerpána z následujících operačních programů:

- Operační program Podnikání a inovace (OPPI)

„Operační program Podnikání a inovace je zaměřený na podporu rozvoje podnikatelského prostředí a podporu přenosu výsledků výzkumu a vývoje do podnikatelské praxe. Podporuje vznik nových a rozvoj stávajících firem, jejich inovační potenciál a využívání moderních technologií a obnovitelných zdrojů energie. Umožňuje zkvalitňování

*infrastruktury a služeb pro podnikání a navazování spolupráce mezi podniky a vědeckovýzkumnými institucemi.*⁴⁵

OPPI představuje nejdůležitější podporu při zakládání vědeckotechnických parků a uskutečňování inovací. Prostředky z OPPI jsou určeny pro subjekty zabývající se výzkumem v oblasti průmyslu, inovacemi nových konkurenceschopných výrobků. Cílem je podpořit nedostatečnou kooperaci mezi podnikatelským sektorem a výzkumnými pracovišti. Mezi subjekty oprávněné čerpat finanční pomoc patří VTP, podnikatelské inkubátory a centra transferu technologií. Finanční prostředky na OPPI pocházejí z 85 % z fondů EU a z 15 % ze státního rozpočtu. Konkrétně se tyto peníze udělují z Evropského fondu pro regionální rozvoj v podobě nevratných dotací, zvýhodněných úvěrů a záruk. Tento program řídí Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO). Na OPPI připadá 3,04 mld. € (3. největší objem financí). Z vysoké částky vyplývá neustálá potřeba investovat do inovací. Částka 3,04 mld. € činí 11,4 % prostředků ze všech fondů, které jsou určeny pro ČR. OPPI se skládá ze 7 prioritních os.⁴⁶

V rámci OPPI se nachází celkem 15 programů podpory, mezi které náleží program Prosperita II. Právě ten byl jedinou příležitostí na získání finančních prostředků pro výstavbu Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín. Tento program postupně převzal úkoly předcházejícího programu Prosperita, který byl připraven na období roku 2004 až 2006, kdy bylo na území ČR vytvořeno 19 nových VTP a dalších 6 již stávajících bylo výrazně obnoveno.⁴⁷

⁴⁵ MMR ČR. Strukturální fondy EU [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-23]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/665a13aa-e1ff-484d-ab28-84e90b454c89/OP-Podnikani-a-inovace>

⁴⁶ MMR ČR. Strukturální fondy EU: Operační program Podnikání a inovace [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/665a13aa-e1ff-484d-ab28-84e90b454c89/OP-Podnikani-a-inovace>

⁴⁷ CZECHINVEST. Podnikání a inovace [online]. Praha, 2007 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/podnikani-a-inovace>

Na prostředky z Prosperity II mají nárok jak podnikatelské subjekty, tak i obce, svazky obcí, kraje nebo vzdělávací instituce. V současném období lze na financování jednoho projektu dostat dotaci 300 mil. Kč. EU na program připravila celkem 12 mld. Kč. Program Prosperita II si klade za cíl zajistit vhodné prostředí pro spolupráci mezi podnikatelskou oblastí a oblastí výzkumu a vývoje, do které náleží vysoké školy a výzkumná pracoviště. Dosáhnout tohoto cíle lze za předpokladu podporování vzniku podnikatelských inkubátorů, vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií a sítí Business Angels. Tou se označuje subjekt, který spojuje jednotlivé investory, aby efektivněji vynakládali svůj kapitál a zlepšili si přístup k informacím.⁴⁸

- Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI)

OP VaVpI je čtvrtým největším operačním programem. Celková částka z fondů EU činí 2,07 mld. €. Pro tento OP je typické zaměření na zvyšování síly inovačního, výzkumného a vývojového potenciálu ČR prostřednictvím budováním výzkumných pracovišť nebo zkvalitňováním jejich vybavenosti moderními přístroji.⁴⁹

- Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OPVK)

OPVK funguje pro zlepšování a modernizování systémů počátečního, terciárního a dalšího vzdělávání s cílem jejich vzájemného spojení pro vzdělávání po celý život. Druhým oborem je zkvalitňování podmínek ve výzkumu a vývoji. Prostředky z OP jsou čerpány z Evropského sociálního fondu a jsou k dispozici zejména školám, organizacím zabývajících se vzděláváním a poradenstvím, vývojem a výzkumem. Celková částka připadající na

⁴⁸CZECHINVEST. Prosperita [online]. Praha, 2007 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/prosperita>

⁴⁹MMR ČR. Strukturální fondy EU: Operační program Výzkum a vývoj pro inovace [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/977e2e36-937e-4432-afe7-165afd87e676/OP-Vyzkum-a-vyvoj-pro-inovace>

OPVK činí 1,83 mld. €. Tato částka představuje asi 6,8 % veškerých peněz vyčleněných pro Českou republiku. OPVK podobně jako OP VaVpI se skládá z 5 prioritních os.⁵⁰

2.6.2 Budoucnost financování inovací ze strany EU

Pro období 2014 – 2020 se postupně vyhotovují návrhy na podobu budoucí kohezní politiky, která bude propojena s cíli hospodářské strategie Evropa 2020. Cíle této strategie jsou zaměřeny do oblasti vědy a výzkumu, vzdělanosti a zaměstnanosti a EU od ní očekává udržitelný růst, který bude vycházet z vyspělých technologií.⁵¹

Inovace budou jednou z nejvýznamnějších součástí strategie Evropa 2020. Z toho důvodu bude mít financování inovací nezastupitelnou úlohu, protože společně s výzkumem reprezentují nejvýznamnější priority v programu Evropské unie pro hospodářský růst a zaměstnanost. Cílem této strategie je, aby každá členská země nejpozději do roku 2020 investovala do výzkumu a vývoje 3 % HDP, 2 % z toho budou muset být kryta ze soukromých zdrojů. To bude představovat přibližně 3,7 milionů nových pracovních míst. Mimo to chce EU do roku 2014 zhotovit jednotný Evropský výzkumný prostor, díky němuž by mohli výzkumní pracovníci působit ve kterémkoli členském státě.⁵²

Pro financování výzkumu a inovací bude vytvořen program EU, tzv. Horizont 2020, na který je připraven rozpočet přibližně 80 mld. €. Tyto prostředky budou určeny univerzitám, výzkumným ústavům a podnikům zabývajících se inovačním podnikáním. Horizont 2020 vznikne sjednocením současných prostředků používaných k financování vědy a výzkumu

⁵⁰ MMR ČR. Strukturální fondy EU: Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/bcccc738-7fb0-4742-9b90-b75ce4b28b2e/OP-Vzdelavani-pro-konkurenceschopnost>

⁵¹ EURACTIV. Budoucnost kohezní politiky EU po roce 2013 [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/regionalni-rozvoj/link-dossier/budoucnost-kohezni-politiky-eu-po-roce-2013-000078>

⁵² EVROPA.EU. Výzkum a inovace: V zájmu budoucnosti Evropy [online]. 2012 [vid. 2012-12-10]. Dostupné z: http://europa.eu/pol/rd/index_cs.htm

(Sedmý rámcový program pro výzkum a technologický rozvoj, Rámcový program Konkurenceschopnost a inovace a Evropský technický a inovační institut) a jeho hlavním posláním bude vytvořit nová pracovní místa. Díky tomuto programu bude usnadněn celý inovační proces od prvotní myšlenky až do komerčního využití.

Cílem programu Horizont 2020 bude posílit vědecký systém EU tak, aby se stal konkurenceschopnější v celosvětovém srovnání. Aby mohlo být dosaženo vedoucího postavení EU, musí se připravit systém, který bude přispívat k posilování inovací v malých a středních podnicích, zlepšovat dostupnost rizikového kapitálu a usnadňovat rozvoj nových průmyslových technologií.

Pro Horizont 2020 budou klíčové tři priority, mezi které patří snaha o vedoucí pozici v průmyslu, společenské výzvy a vynikající věda. Pro období 2014 až 2020 bude zapotřebí vyřešit hlavní příčinu malé konkurenceschopnosti a malého počtu pracovních míst, kterou je nedostatečný transfer výsledků výzkumu do praxe, a zabezpečit přiměřený růst ekonomiky. Pokud se toto podaří, budou inovace silnou stránkou Evropské unie.⁵³

⁵³ CYRRUS ADVISORY. Horizont 2020 – Rámcový program pro výzkum a vývoj [online]. Brno, 2012 [vid. 2012-12-03]. Dostupné z: <http://www.dotacni.info/horizont-2020-ramcovy-program-pro-vyzkum-a-vyvoj/>

3 Podnikatelské prostředí Královéhradeckého kraje

Žádný podnik nemůže existovat bez vazeb na okolní prostředí. Toto okolí nazýváme podnikatelským prostředím a je vymezeno hlavními faktory – ekonomickými, finančními, politickými, legislativními a celospolečenskými. Kvalitu podnikatelského prostředí lze zjistit z údajů o stavu podnikatelských subjektů a z údajů o stavu na trhu práce. Pro posouzení potřeby podpory inovační infrastruktury je nutné posoudit stav vědy a výzkumu.

Královéhradecký kraj se nachází v severovýchodních Čechách, kde sousedí s Libereckým, Pardubickým a Středočeským krajem. Kraj je členěn na 5 okresů (Hradec Králové, Trutnov, Jičín, Náchod a Rychnov nad Kněžnou), 15 obvodů s rozšířenou působností a 35 obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem. Území zaujímá 4 758 km², tj. 6 % rozlohy České republiky. S touto rozlohou se řadí na 9. místo mezi kraji. Společně s Libereckým a Pardubickým krajem tvoří územní jednotku NUTS 2 Severovýchod. V roce 2012 zde žilo více než 554 000 obyvatel, což představuje hustotu zalidnění asi 117 osob na 1 km².

Region se vyznačuje zemědělsko-průmyslovým charakterem, do kterého stále více proniká cestovní ruch. V současnosti zde převažují podnikatelské subjekty, které se zařazují mezi malé a střední podniky, velmi často se jedná o podnikatelské subjekty bez zaměstnanců. Podniků, které zaměstnávají více než 1 000 pracovníků, je v celém kraji pouze 17 (o jeden více oproti roku 2011). Nejvíce z nich, a to 8, bylo v okrese Hradec Králové. Zde právě přibyl v roce 2012 další ekonomický subjekt s více jak 1 000 zaměstnanci, kterým bylo Krajské ředitelství policie Královéhradeckého kraje. Okres Jičín se se 4 subjekty řadil na 2. místo (RONAL CR, s.r.o., Oblastní nemocnice Jičín, a.s., C.S. CARGO, a.s., Continental Automotive Czech Republic, s.r.o.). V okrese Rychnov nad Kněžnou se nacházel pouze 1 a okresy Náchod a Trutnov po oba dva roky vykázaly shodně 2 tyto ekonomické subjekty.

Z průmyslu je nejvíce zastoupen zpracovatelský průmysl (strojírenství, potravinářství, dřevozpracující průmysl, stavebnictví a textilnictví). Podobně jako v celé ČR nalezneme největší koncentraci průmyslu v okolí velkých měst. Cestovní ruch je soustředěn do oblasti Krkonoš. Ze zemědělství vyniká více rostlinná než živočišná výroba. Rostlinná výroba je

charakteristická pěstováním pšenice a ječmene, z živočišné výroby převládá chov skotu a prasat. Pro další rozvoj regionu je nutné usilovat o dosažení významnější pozice ve kvadrátním sektoru národního hospodářství, který zahrnuje výzkum a vývoj, než v průmyslových odvětvích, které dnes již nemají tak výrazný potenciál.⁵⁴

3.1 Podnikatelské subjekty v Královéhradeckém kraji

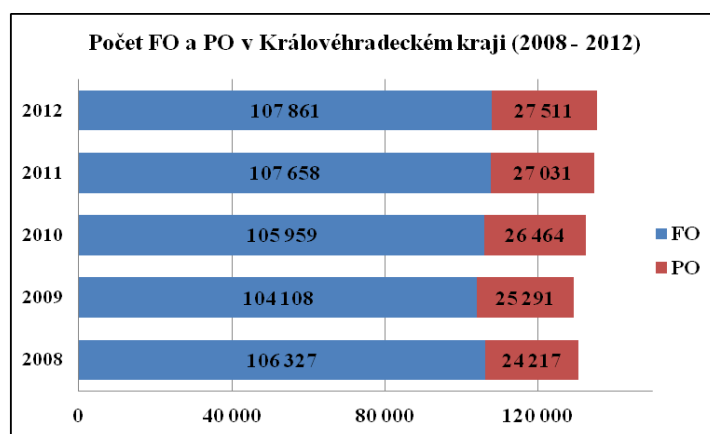
Pro Královéhradecký kraj je charakteristický nárůst počtu podnikatelských subjektů, ze kterého převládají fyzické osoby, které však neumožňují vytvořit dostatek pracovních příležitostí. Zároveň se zde vyskytuje nízký počet podniků, které zaměstnávají více než 1 000 osob. Subjekty věnující se profesním, vědeckým a technickým činnostem podle CZ-NACE zaujímají výrazný podíl mezi ostatními, ale je pro ně typický pokles jejich počtu.

V roce 2012 bylo registrováno celkem 135 372 ekonomických subjektů. Od roku 2008 se jejich počet sice zvýšil z 130 544 o 4 828 subjektů, ale byl zaznamenán pokles tempa růstu, což mělo za následek mimo jiné i zvyšování nezaměstnanosti. Největší část ekonomických subjektů připadá na okres Hradec Králové (31,7 %). Po něm následuje okres Trutnov (21,8 %), Náchod (19,1 %), Jičín (14,3 %) a nejmenší podíl zaujímá okres Rychnov nad Kněžnou (13 %). Toto rozdělení se v posledních dvou letech výrazně nezměnilo, což vypovídá o stabilním vývoji počtu ekonomických subjektů v jednotlivých okresech Královéhradeckého kraje.

Z celkového počtu ekonomických subjektů se odlišují fyzické osoby (dále FO) a právnické osoby (dále PO), což zachycuje Obrázek 5. PO se na celkovém počtu podílejí přibližně 20 %. V roce 2008 byl tento podíl 18,6 % a nadále se mírně zvyšoval, až v roce 2012 dosáhl podílu 20,3 %. I přes nárůst celkového počtu subjektů se podíl FO naopak snižoval.

⁵⁴ KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ. Rozvoj kraje: Výzkum, vývoj, inovace: Regionální inovační strategie [online]. Hradec Králové, 2010 [vid. 2013-02-21]. Dostupné z: <http://www.hradeckraloveregion.eu/cz/rozvoj-kraje/regionalni-inovacni-strategie-16521/>

Zvyšující se počet PO je nutné podpořit, protože jejich převážná část jsou podniky zaměstnávající více pracovníků než FO, které jsou často živostníky bez zaměstnanců. Nejvíce subjektů ve všech okresech představovaly právě subjekty bez dalších zaměstnanců, ale i přesto jich v roce 2012 ubylo 1 842 oproti roku 2011, z toho 160 v okrese Jičín.



Obrázek 5: Počet FO a PO v Královéhradeckém kraji (2008 - 2012)

Zdroj: vlastní zpracování

(http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/ekonomicke_subjekty_v_kralovehradeckem_kraji_v_roce_2012)

Zároveň je nutné zmínit, že se počet živnostníků od roku 2008 až do roku 2011 zvýšil o 8,78 %, ale následně byl evidován pokles. V roce 2012 bylo v celkovém počtu 100 773 živnostníků 14 642 v okrese Jičín (14,5 % z celkového množství). Oproti roku 2011 se však jejich počet zvýšil. Po oba dva roky bylo toto množství druhé nejnižší za okresem Rychnov nad Kněžnou. Největší množství živnostníků bylo po oba dva roky v okrese Hradec Králové, kde byl však mezi roky 2011 a 2012 zaznamenán nejvýraznější pokles, kdy z počtu 30 509 ubylo 117 živnostníků.⁵⁵

VVTP by byl zařazen do skupiny subjektů zaměstnávajících od 100 do 250 zaměstnanců, kterých bylo v roce 2011 i 2012 v okrese Jičín evidováno pouze 26. Tím se okres podílel

⁵⁵ ČSÚ. Ekonomické subjekty v Královéhradeckém kraji v roce 2011 [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-03]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/ekonomicke_subjekty_v_kralovehradeckem_kraji_v_roce_2011

na celkovém počtu podniků do 250 zaměstnanců přibližně 14,2 %, což byl nejhorší podíl společně s okresem Rychnov nad Kněžnou. V roce 2012 se díky poklesu celkového množství subjektů v kraji zvýšil podíl okresu Jičín na 15,6 %.⁵⁶

Mezi hlavní skupiny činností, kde je v Královéhradeckém kraji registrováno nejvíce subjektů, patří velkoobchod, maloobchod a opravy (24,2 %), průmyslové činnosti (13,7 %) a stavebnictví (13 %). Na skupinu ostatních činností připadl podíl 19 % a v dalších odvětvových činnostech nedosahuje počet subjektů ani 10 tis. Subjekty, které se převážně věnují profesním, vědeckým a technickým činnostem podle CZ-NACE, zaujímají přibližně 9,8 % (13,3 tis.). U této skupiny byl zjištěn v roce 2012 pokles oproti předcházejícímu roku. V roce 2011 byl jejich počet vyšší o 0,2 tis a představoval 10% podíl. O rok později následovalo snížení na 9,8 %.

I pro nejvýznamnější oblasti činností, tj. velkoobchod, maloobchod a opravy a průmyslové činnosti, znamenal rok 2012 pokles oproti předcházejícímu roku. U první skupiny došlo k úbytku o 0,3 tis. subjektů z 33,1 tis. subjektů. V oblasti průmyslových činností se snížilo množství subjektů z 18,9 tis. na 18,5 tis. Ve stavebnictví byl naopak evidován nárůst množství subjektů z 17,6 tis. na 17,7 tis.⁵⁷

Přestože subjekty zabývající se vědeckou činností dosahují velkého podílu, je nutné tuto pozici nadále vylepšovat a usilovat o podporu výzkumu a vývoje, která by znamenala zabránění poklesu množství těchto subjektů a naopak by směřovala ke zvýšení jejich počtu. Touto podporou mohl být uvažovaný VVTP, jelikož by v něm mohly vzniknout nové firmy zabývající se výzkumem a vývojem nebo malé a střední firmy vyznačující se

⁵⁶ ČSÚ. Ekonomické subjekty v Královéhradeckém kraji v roce 2012 [online]. Hradec Králové, 2013 [vid. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/ekonomicke_subjekty_v_kralovehradeckem_kraji_v_roce_2012

⁵⁷ ČSÚ. Struktura subjektů zapsaných v RES podle převažující činnosti CZ-NACE k 31. 12. 2012 [online]. Hradec Králové, 2013 [vid. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/struktura_subjektu_zapsanych_v_res_podle_prevazujici_cinnosti_cz_nace_k_31_12_2012

silným inovačním potenciálem, které by rovněž navyšovaly množství subjektů i v ostatních odvětvových činnostech.

3.2 Trh práce v Královéhradeckém kraji

Pro posouzení možnosti vybudovat VVTP na území Královéhradeckého kraje je nutné zohlednit demografický vývoj, situaci na trhu práce a zda se v kraji nachází dostatek lidí s potřebným vzděláním.

3.2.1 Demografický vývoj

V Královéhradeckém kraji žije přibližně 554 000 obyvatel. Pro demografický vývoj v kraji je charakteristické, že v období 2010 až 2012 nedošlo k výrazné změně v celkovém počtu obyvatel. Jak je patrné z Tabulky 3, docházelo však od roku 2010 k poklesu počtu obyvatel. I přes tento úbytek byl evidován nárůst počtu ekonomicky neaktivních lidí a pokles ekonomicky aktivních osob.

Tabulka 3: Vývoj počtu obyvatel v okresech Královéhradeckého kraje

Okres	Rok		
	2010	2011	2012
Hradec Králové	163 378	162 805	162 689
Náchod	112 294	112 198	111 874
Trutnov	119 814	120 049	119 900
Jičín	80 165	79 676	79 314
Rychnov nad	79 152	79 077	79 169
Celkem	554 803	553 805	552 946

Zdroj: vlastní zpracování

(http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabdetail.jsp?kapitola_id=5&potvrd=Zobrazit+tabulku&go_zobraz=1&childsel0=3&childsel0=3&cislotab=DEM1030CU&vo=null&pro_2_37=CZ0522&voa=tabulka&str=tabdetail.jsp)

Nejvíce osob žije v Královéhradeckém kraji a naopak nejméně v okrese Rychnov nad Kněžnou. Podíl okresu Jičín na celkovém množství je přibližně 14,3 %. Od roku 2010 do roku 2012 byl zachycen úbytek o 1 857 osob. V okrese Jičín byl evidován nejzřetelnější pokles množství osob. Pořadí okresů bylo po celou dobu zjišťování neměnné, což

vypovídá o ustáleném vývoji počtu jejich obyvatel. Pouze v okresech Rychnov nad Kněžnou a Trutnov byl zpozorován nárůst počtu obyvatel.

S poklesem celkového množství osob je spojen i každoroční úbytek ekonomicky aktivních osob. Největší podíl na celkovém počtu ve sledovaném období představovali lidé nad 60 let (v roce 2009 přibližně 27 %, v roce 2011 více než 28 %). Ve skupině obyvatelstva ve věku 15 let a více byl evidován pokles. Z počtu těchto osob lze odlišit skupinu pracovní síly a skupinu ekonomicky neaktivních osob. V roce 2009 dosáhl počet pracovních sil 276 tis., ale do roku 2011 se snížil o více než 1,6 %. Ve skupině ekonomicky neaktivních se od roku 2009 do roku 2011 prosazoval mírný vzestup přibližně o 1 %.⁵⁸

3.2.2 Nezaměstnanost

Trh práce se v Královéhradeckém kraji vyznačuje relativně nízkou mírou registrované nezaměstnanosti oproti ostatním krajům, se kterou souvisí i pokles nízkého podílu (4,4 %) neumístěných uchazečů na celkovém množství v ČR. Nezaměstnanost v roce 2011 nepřevýšila celorepublikový průměr 8,6 %, ale i přes to lze sledovat její zvyšování. Pouze 4 kraje dosáhly v tomto roce nižší míry registrované nezaměstnanosti (Praha, Plzeňský, Středočeský a Jihočeský kraj), než s jakou se potýkal Královéhradecký kraj (7,49 %).

V jednotlivých okresech Královéhradeckého kraje se míry registrované nezaměstnanosti nepatrně odlišovaly. Nejvyšší byla v okrese Trutnov (9,39 %) a naopak nejnižší v okrese Rychnov nad Kněžnou (5,49 %). Okres Jičín se potýkal v porovnání s ostatními okresy s druhou nejvyšší mírou registrované nezaměstnanosti (7,6 %). Počet neumístěných uchazečů o práci v prosinci 2012 byl v Královéhradeckém kraji 22 185. Na okres Jičín připadalo 3 179 neumístěných uchazečů (14,3 %). Volných pracovních míst bylo celkem

⁵⁸ ČSÚ. Zaměstnanost, nezaměstnanost [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-12]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/zamestnanost-xh>

zjištěno 1 624, v okrese Jičín pouze 167, což představuje druhý nejnižší počet volných míst za okresem Rychnov nad Kněžnou.⁵⁹

Pro zhodnocení stavu na trhu práce je klíčová vzdělanostní struktura rozdělující osoby se základním vzděláním a bez vzdělání, se středoškolským vzděláním bez maturity a s maturitou a s vysokoškolským vzděláním (viz Tabulka 4). Při úvahách o vybudování vědeckotechnického parku je důležitým úkolem zjistit, zda se v lokalitě nachází dostatek osob s příslušným vzděláním. Z pohledu vzdělání je pro fungování vědeckotechnických parků a dalšího rozvoje výzkumu a vývoje důležitá oblast vysokoškolsky vzdělaných osob.

Tabulka 4: Nezaměstnanost podle struktury vzdělání v Královéhradeckém kraji

Stupeň vzdělání	Počet nezaměstnaných (tis. osob)			Míra nezaměstnanosti v %		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Zákl. a bez vzdělání	4,4	3,6	3,8	28,7	28,0	26,7
Střední bez maturity	10,4	8,2	7,9	8,7	7,4	7,3
Střední s maturitou	5,6	6,2	6,2	5,6	5,8	5,8
Vysokoškolské	0,9	0,7	1,4	2,1	1,7	3,3
Celkem	21,3	18,7	19,3	7,7	6,9	7,1

Zdroj: vlastní zpracování (www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/krajkapitola/521011-12-r_2012-09)

Pro Královéhradecký kraj je typický nízký počet nezaměstnaných osob s vysokoškolským vzděláním. Pozitivně lze hodnotit skutečnost, že podíl této skupiny nezaměstnaných na celkovém počtu nezaměstnaných je nejmenší a nedosahuje ani 10 % na rozdíl od ostatních skupin. Na druhou stranu je možné pozorovat významné zvýšení počtu nezaměstnaných u vysokoškolsky vzdělaných osob mezi roky 2010 a 2011, a to o 50 %. Kromě těchto osob přibývá i nezaměstnaných se základním vzděláním nebo bez vzdělání, naopak ve skupině osob se středním vzděláním bez maturity dochází k poklesu.

⁵⁹ ČSÚ. Nezaměstnanost v Královéhradeckém kraji k 30. listopadu 2012 [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-11]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/nezamestnanost_v_kralovehradeckem_kraji_k_30_listopadu_2012

Obecná míra nezaměstnanosti byla nejnižší ve skupině vysokoškolsky vzdělaných, ale právě zde byl mezi roky 2009 až 2011 zjištěn nejvyšší nárůst, a to o 1,2 procentních bodů. Ke zvýšení došlo i u osob se středním vzděláním s maturitou, ostatní zaznamenaly pokles.

Velký nárůst nezaměstnanosti u osob s nejvyšším stupněm vzdělání ukazuje na skutečnost, že v Královéhradeckém kraji chybí pracovní příležitosti pro tyto osoby. Velkou část z nich představují osoby hledající pracovní příležitosti ve výzkumu a vývoji, a proto je zapotřebí vytvořit v regionu další subjekt, ve kterém by mohly nalézt uplatnění.

3.3 Trh práce v okrese Jičín

Okres Jičín se na celkové rozloze Královéhradeckého kraje podílí pouze 887 km², a to ho řadí na předposlední místo v porovnání s ostatními okresy. Díky malé rozloze je evidován i druhý nejmenší počet obyvatel v Královéhradeckém kraji (nejméně osob žije v okrese Rychnov nad Kněžnou). Klesající trend ve vývoji populace v Královéhradeckém kraji se projevil celkem ve 4 okresech. Nejvýraznější změna byla v okrese Jičín. Je velmi pravděpodobné, že se připravovaný Valdštejnův Vědeckotechnický park Jičín stane významným zaměstnavatelem zejména pro osoby žijící v okrese. Skutečnost, že se projevuje snižování množství obyvatelstva, může být velkým rizikem ovlivňující úspěšnost projektu. Od roku 2007 do roku 2010 sice každoročně narůstalo množství obyvatel, ale postupně docházelo k poklesu tempa růstu. Od roku 2010 byl evidován úbytek populace na 79 314 obyvatel (viz Tabulka 3, str. 50).⁶⁰

Tabulka 5 zobrazuje míru registrované nezaměstnanosti v jednotlivých okresech Královéhradeckého kraje. Z hlediska porovnání s ostatními okresy se okres Jičín potýkal s druhou nejvyšší mírou registrované nezaměstnanosti. V roce 2011 bylo v okrese Jičín evidováno 3 179 uchazečů o pracovní místa, kde 130 lidí představovali osoby

⁶⁰ ČSÚ. Charakteristika okresu Jičín [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_jicin

s vysokoškolským vzděláním. Pozitivně lze hodnotit pokles těchto osob o 28 oproti předcházejícímu roku.

Tabulka 5: Míra registrované nezaměstnanosti v Královéhradeckém kraji (v %)

Okres	Rok			
	2008	2009	2010	2011
Trutnov	6,09	9,28	9,95	9,39
Jičín	5,82	9,43	8,8	7,6
Náchod	4,42	8,14	8,71	7,34
Hradec Králové	3,98	6,51	7,34	7,18
Rychnov nad Kněžnou	3,98	7,41	7,16	5,49

Zdroj: vlastní zpracování

(http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?&vo=null&cislatab=PRA5042PU_OK&str=tabdetail.jsp&voa=tabulka)

Rok 2008 se vyznačoval nejnižšími mírami registrované nezaměstnanosti po celou dobu pozorování. Následně lze do roku 2009 pozorovat výrazný nárůst ve všech okresech. Do roku 2010 stoupala míra nezaměstnanosti mírnějším tempem, dokonce v okresech Jičín a Rychnov nad Kněžnou klesla. Mezi roky 2010 a 2011 lze již sledovat příznivý vývoj míry registrované nezaměstnanosti, kdy postupně došlo k jejímu snížení ve všech okresech. Nejvýraznější pokles byl zpozorován v Rychnově nad Kněžnou (o 1,67 procentních bodů méně). Naproti tomu v okrese Jičín nebyla změna tak výrazná, pouze o 1,2 procentních bodů méně.

Pozitivní snižování relativně vysoké míry registrované nezaměstnanosti v okrese Jičín v porovnání s ostatními okresy v Královéhradeckém kraji je potřeba nadále podněcovat hledáním příležitostí pro vytváření nových pracovních míst. Tento klesající trend je nutné dále podporovat z důvodu, že v tomto okresu nebylo snížení míry registrované nezaměstnanosti mezi roky 2010 a 2011 tak značné jako v ostatních (změna v okrese Jičín byla druhá nejmenší).

4 Výzkum a vývoj v Královéhradeckém kraji

Stav výzkumu a vývoje (dále VaV) je klíčovým ukazatelem při rozhodování, zda se v daném regionu vyplatí realizovat vědeckotechnický park. Při zkoumání stavu VaV je potřeba zhodnotit počet pracovišť výzkumu a vývoje (VaV), výdaje na VaV a počet pracovníků zabývajících se vědeckou činností.

4.1 Pracoviště výzkumu a vývoje

Z údajů o počtu pracovišť výzkumu a vývoje v Královéhradeckém kraji lze konstatovat příznivý trend (viz Tabulka 6). Od roku 2006 do roku 2011, s výjimkou roku 2008, došlo ke zvýšení jejich počtu o 35,5 %.

Tabulka 6: Počet pracovišť VaV a pracovišť dle CZ-NACE 72 (v letech 2006 až 2011)

Pracoviště	Rok					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
VaV	104	111	107	116	139	141
Dle CZ-NACE 72	10	8	7	7	8	8

Zdroj: vlastní zpracování

([http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/\\$File/960112a01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/$File/960112a01.pdf))

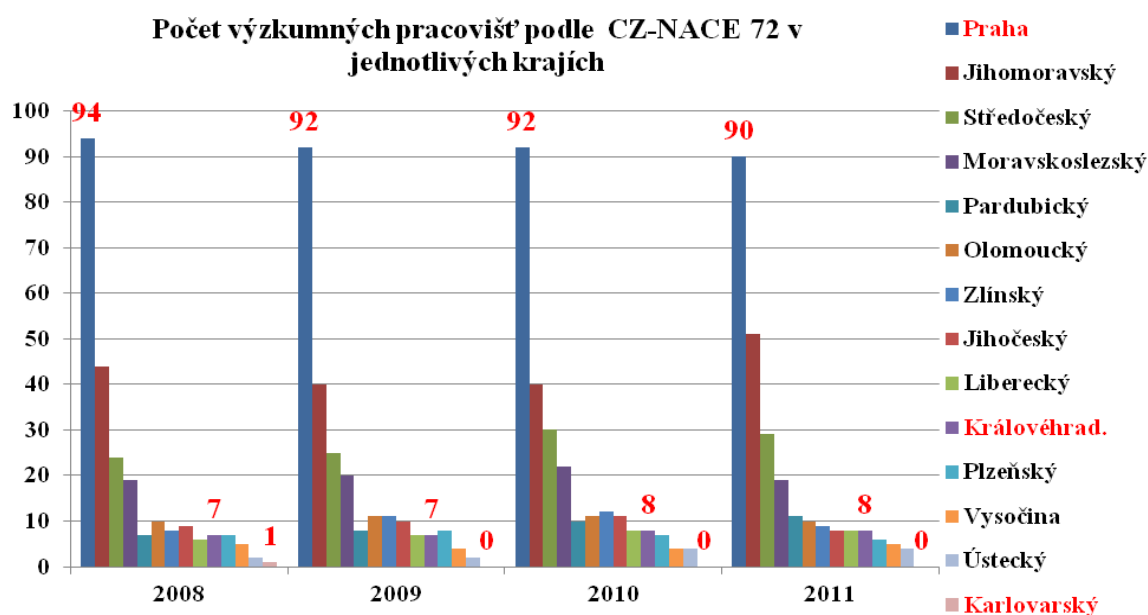
Druhým ukazatelem, který nový vědeckotechnický park na území Královéhradeckého kraje výrazně podpoří, je počet výzkumných pracovišť podle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE 72 (pracoviště s hlavní ekonomickou činností výzkum a vývoj). Jak ukazuje Tabulka 6, od roku 2006 až do roku 2008 lze sledovat pokles. V dalších letech byl zaznamenán nárůst, ale nejednalo se o výraznou změnu. V roce 2011 jich bylo provozováno pouze 8. Navyšování pracovišť VaV ukazuje na skutečnost, že se v kraji výrazně napomáhá rozvoji výzkumu a vývoje. Naproti tomu pracovištím dle CZ-NACE 72 se nedostává odpovídající pozornosti a kraj zaostává za ostatními.⁶¹

⁶¹ ČSÚ. Věda, výzkum [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-02-22]. Dostupné z: http://www.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/veda_vyzkum-xh

Na území ČR bylo provozováno pouze 258 výzkumných pracovišť dle CZ-NACE 72 a 2 720 pracovišť výzkumu a vývoje. Valdštejnův Vědeckotechnický park Jičín bude představovat subjekt s předmětem ekonomické činnosti CZ-NACE 72, konkrétně CZ-NACE 72190 Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd. Těchto subjektů fungovalo v celé ČR 2 167.⁶²

V Královéhradeckém kraji se v roce 2012 věnovalo 255 subjektů CZ-NACE 72190. Největší podíl z tohoto počtu připadá na okres Hradec Králové (149 subjektů). Zasiďlené firmy ve VVTP mající předmět ekonomické činnosti dle CZ-NACE 72190 by okres Jičín podpořily v získání dalších subjektů, kterých je zde nejméně z celého kraje (pouze 29).⁶³

Obrázek 6 zachycuje počet výzkumných pracovišť podle CZ-NACE 72.



Obrázek 6: Počet výzkumných pracovišť podle CZ-NACE v letech 2008 až 2011

Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/\\$File/960112a01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/$File/960112a01.pdf)

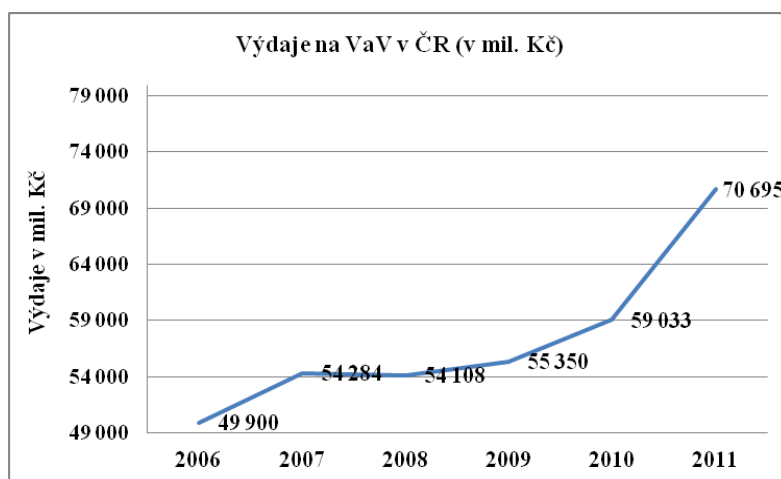
⁶² ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Pracoviště výzkumu a vývoje [online]. Praha, 2013. *Pracoviště výzkumu a vývoje* [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/\\$File/960112a01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/$File/960112a01.pdf)

⁶³ MF ČR. ARES - ekonomické subjekty [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-03-08]. Dostupné z: http://www.info.mfcr.cz/ares/ares_es.html.cz

Jak vyplývá z grafu, počet výzkumných pracovišť dle CZ-NACE 72 ve sledovaném kraji nedosahuje ani 10, na rozdíl od hlavního města Prahy, které vykazuje kolem 90 těchto pracovišť, avšak i zde dochází každoročně k mírnému poklesu. Méně než v Královéhradeckém kraji lze najít jen v Plzeňském, v Ústeckém, na Vysočině a v Karlovarském kraji, kde není ani jedno výzkumné pracoviště.

4.2 Výdaje připadající na výzkum a vývoj

Podíl výdajů na výzkum a vývoj na HDP je v současnosti klíčový ukazatel při hodnocení zemí. Pro srovnání výdajů na výzkum a vývoj je důležité rozdělení podle zdrojů. Nejčastěji je tato oblast vědy financována ze 4 typů zdrojů – podnikatelských, veřejných, zahraničních a neinvestičních.



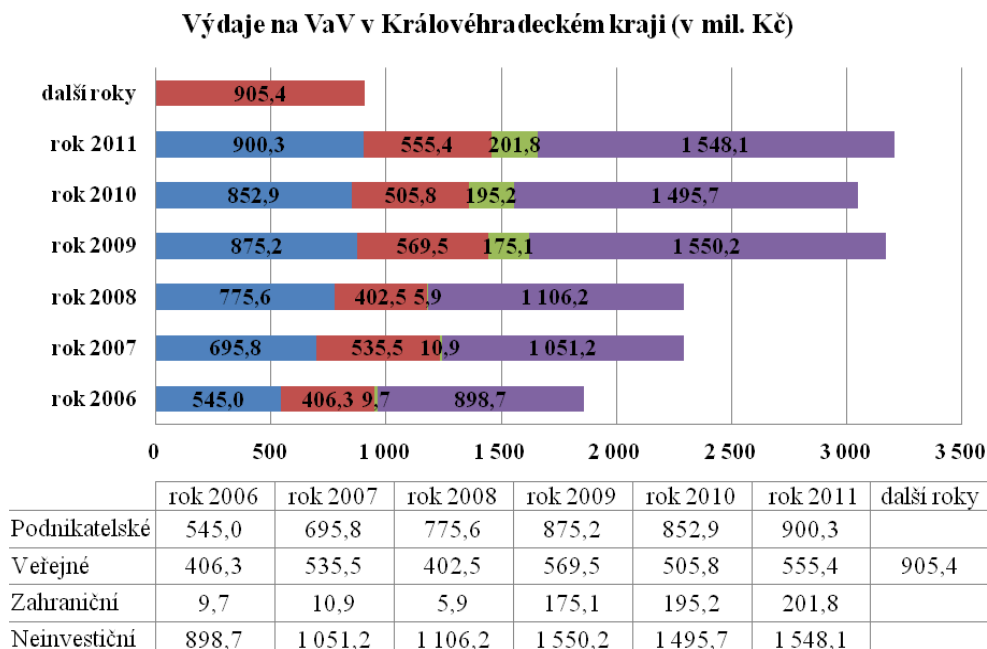
Obrázek 7: Výdaje na VaV v České republice (v mil. Kč)

Zdroj: zpracování vlastní

([http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_zakladni_ukazatele_za_cr_v_letech_2000_2011/\\$File/3_zakladni_ukazatele_vydaje_2000_2011.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_zakladni_ukazatele_za_cr_v_letech_2000_2011/$File/3_zakladni_ukazatele_vydaje_2000_2011.pdf))

Obrázek 7 zachycuje celkové výdaje v ČR na výzkum a vývoj. Ty se od roku 2006 každoročně zvyšují, s výjimkou roku 2008, kdy poklesly o 176 mil. Kč oproti předcházejícímu roku, což bylo pravděpodobně způsobeno začátkem hospodářské krize a neochotou investovat do výzkumu a vývoje. Za celé sledované období se zvýšily o více než 20 795 mil. Kč.

Následující graf (viz Obrázek 8) zachycuje výdaje na výzkum a vývoj v Královéhradeckém kraji, ze kterého vyplývá, že největší podíl výdajů připadá na neinvestiční.

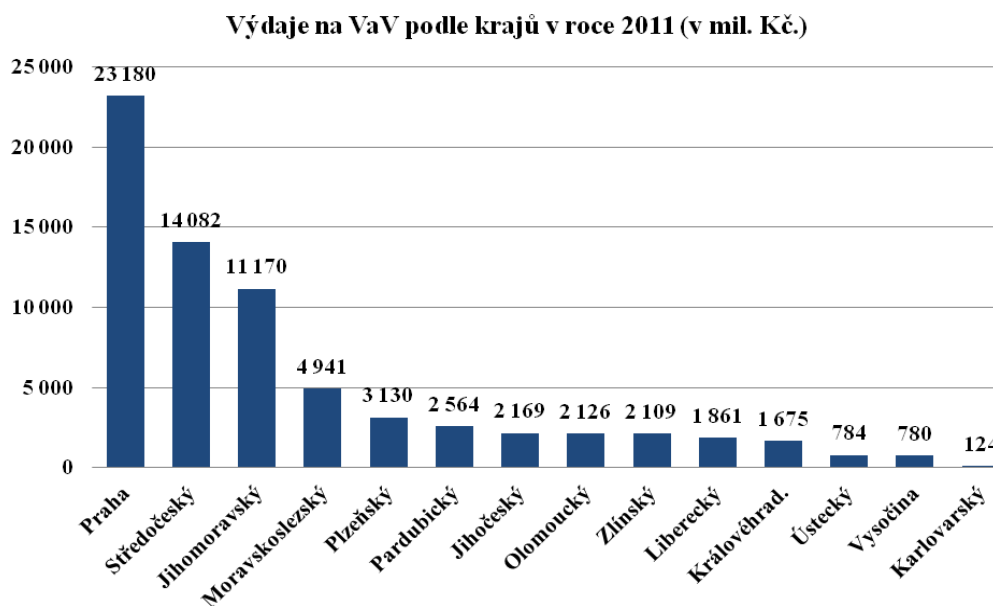


Obrázek 8: Podíl jednotlivých zdrojů na VaV v Královéhradeckém kraji⁶⁴
 Zdroj: zpracování vlastní (http://www.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/veda_vyzkum-xh)

Až do roku 2009 v Královéhradeckém kraji představují zahraniční investice pouze nepatrný podíl na výdajích. V roce 2008 dosáhly pouze 5,9 mil. Kč, ale o rok později se dramaticky zvýšily na 175,1 mil. Kč. Rovněž tato oblast zaznamenala nárůst i v dalším roce, zatímco u podnikatelských, veřejných i neinvestičních výdajů byl zjištěn pokles oproti předešlému roku. Každoroční nárůst u zahraničních výdajů byl pravděpodobně podmíněn zájmem investorů ze zemí sousedících s Královéhradeckým krajem, které jako jediné výrazně přispívaly k podpoře vývoje a výzkumu v kraji. Strukturální fondy EU, ze kterých by se čerpaly peníze na výstavbu VVTP, patří mezi veřejné fondy. Díky investici 350 mil. Kč by došlo ke zvětšení veřejných výdajů na více 905,4 mil. Kč.

⁶⁴ 905,4 mil. Kč po zafinancování VVTP. Podnikatelské, zahraniční a neinvestiční výdaje nelze v dalších letech určit.

Výdaje na vývoj a výzkum jsou významným ukazatelem ekonomické výkonnosti krajů. Z porovnání jednotlivých krajů v České republice (viz Obrázek 9) vyplývá, že je nutné usilovat o stále vyšší částky na výzkum a vývoj v Královéhradeckém kraji, neboť zde dosahují pouze 2 % až 3 % z celkových výdajů na VaV v ČR. Královéhradecký kraj se již několik let řadí až na 11. místo. Naopak největší výdaje na VaV jsou již tradičně v okrese Praha. Nejméně prostředků se výzkum a vývoj vynakládá v Karlovarském kraji.⁶⁵



Obrázek 9: Podíl výdajů na VaV podle krajů v roce 2011 (v mil. Kč)

Zdroj: zpracování vlastní (<http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/9601-12>)

Díky záměru vybudování VVTP lze předpokládat vylepšení umístění Královéhradeckého kraje mezi ostatními v oblasti výdajů na VaV. Investice přes 350 mil. Kč by znamenala docílení zlepšení umístění (ze současného 11. místa na 9. místo). Celkové výdaje by narostly na více než 2 025 mil. Kč.

Rovněž by se touto investicí vylepšil podíl výdajů na vývoj a výzkum připadající na HDP, což je cílem EU. Ta usiluje o to, aby každá členská země nejpozději do roku 2020

⁶⁵ ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Výdaje na vlastní výzkum a vývoj [online]. Praha, 2013. *Výdaje na vlastní výzkum a vývoj* [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07FB/\\$File/960112a04.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07FB/$File/960112a04.pdf)

investovala do výzkumu a vývoje 3 % ze svého HDP. V roce 2010 dosáhly výdaje na VaV v České republice 1,56 % HDP, o rok později 1,86 % HDP. Česká republika se ve sledovaném období pohybovala pod průměrem 27 zemí EU, který v roce 2010 činil 1,91 % HDP.

Částka kolem 350 mil. Kč na uvažovaný VVTP navýší výdaje na VaV na více než 71 000 mil. Kč. Odhad HDP za rok 2012 činí meziroční pokles o 1,1 % na 3 799 mld. Kč. Investování do uvažovaného vědeckotechnického parku je možností, jak částečně splnit jeden z cílů EU, i přestože výše zmíněná částka povede pouze k nepatrnému zvýšení podílu výdajů na VaV na HDP. Zároveň je pravděpodobné, že tato investice nebude směřovat k výrazné změně pozice České republiky vůči průměru všech zemí EU.⁶⁶

4.3 Využití výsledků výzkumu a vývoje pro komerční účely

Za důležitý úkol vědeckotechnických parků lze považovat zvyšování počtu nově zavedených inovací do praxe. Z hlediska komerčního využití výsledků výzkumu a vývoje lze sledovat počty pracovišť VaV, která buď využila svoje výsledky VaV pro zavedení inovací (pro vlastní nové nebo inovované technologie, výrobky a zařízení) nebo která podala tzv. patentové přihlášky nebo přihlášky ostatních předmětů ochrany průmyslového vlastnictví anebo zda prodala výsledky VaV druhému subjektu.

Celkem bylo v roce 2012 v ČR 1 833 pracovišť VaV zavádějících inovace, ze kterých připadalo na Královéhradecký kraj pouze 6,6 %. Nejvíce těchto subjektů bylo evidováno v kraji Praha. Jak vyplývá z grafu na Obrázku 8 (viz str. 58) dochází v Královéhradeckém kraji k navyšování výdajů na vývoj a výzkum. S tím je spojen i růst počtu pracovišť VaV, což s sebou přináší i nárůst počtu subjektů, které zavádějí inovace do praktického použití.

⁶⁶ ČSÚ. Předběžný odhad HDP - 4. čtvrtletí 2012 [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpoh021413.doc>

V Královéhradeckém kraji nelze sledovat výrazné množství pracovišť VaV, která podala patentové nebo jiné přihlášky pro předměty průmyslového vlastnictví. Lze konstatovat, že celá ČR se potýkala s poklesem těchto pracovišť (ze 407 na 398). Na Královéhradecký kraj v roce 2011 z celkového množství připadlo 21 pracovišť. Naproti tomu Praha vykázala o 72 pracovišť více.

Třetí možností, jak pracoviště VaV mohou využívat výsledky svého výzkumu a vývoje, je prodat je jinému subjektu. Z pohledu celé ČR prodalo v roce 2011 své výsledky 581 pracovišť VaV. Královéhradecký kraj vykázal postupné navyšování z 20 na 25 pracovišť mezi lety 2008 až 2011. Nejhorší výsledky byly evidovány v Karlovarském kraji, kde se nacházela pouze 3 tato pracoviště. Nejvyšší množství pracovišť lze najít opět v Praze a Středočeském kraji.⁶⁷

Po realizaci projektu VVTP a při jeho úspěšném fungování by zajisté došlo k navýšení počtu pracovišť VaV v Královéhradeckém kraji. Potom bude záležet, k jakému komerčnímu využití výsledků se zasídlené firmy přikloní. Jak vyplývá ze statistik, trendem je prodávat výsledky jiným subjektům, protože v ostatních možnostech využití je patrný mírný pokles. Lze předpokládat, že by se zasídlené firmy soustředily zejména na tuto možnost komerčního využití výsledků svého zkoumání.

4.4 Zaměstnanost ve výzkumu a vývoji v České republice

Úroveň zaměstnanosti ve výzkumu a vývoji lze považovat za další klíčový ukazatel stavu výzkumu a vývoje. Zaměstnanci ve VaV se rozdělují do 3 skupin podle jejich pracovní činnosti. Patří sem výzkumní pracovníci, kteří představují nejdůležitější oblast, a zároveň

⁶⁷ ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití [online]. Praha, 2013. *Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití* [vid. 2013-02-27]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B2EE9/\\$File/960112a06.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B2EE9/$File/960112a06.pdf)

jejich pracovní činnost souvisí s vytvářením nových poznatků. Vedle nich se objevují techničtí a pomocní pracovníci.⁶⁸

V roce 2011 pracovalo v České republice celkem 82 283 pracovníků ve výzkumu a vývoji. Od roku 2007 se jejich množství zvýšilo o 9 202 osob. Nárůst počtu zaměstnanců ukazuje na zájem populace uplatnit se v této perspektivní oblasti. Do celkového počtu zaměstnanců byly zachyceny 3 typy pracovní činnosti. Největší počet představují výzkumní pracovníci. I jejich počet se od roku 2007 zvětšoval, s výjimkou roku 2009. Ve skupině technických pracovníků také nedošlo v časovém úseku od roku 2007 do roku 2011 k jejich úbytku. U ostatních pracovníků ve VaV se objevil pokles pouze mezi rokem 2007 a 2008. Od tohoto roku následoval nárůst jejich množství.

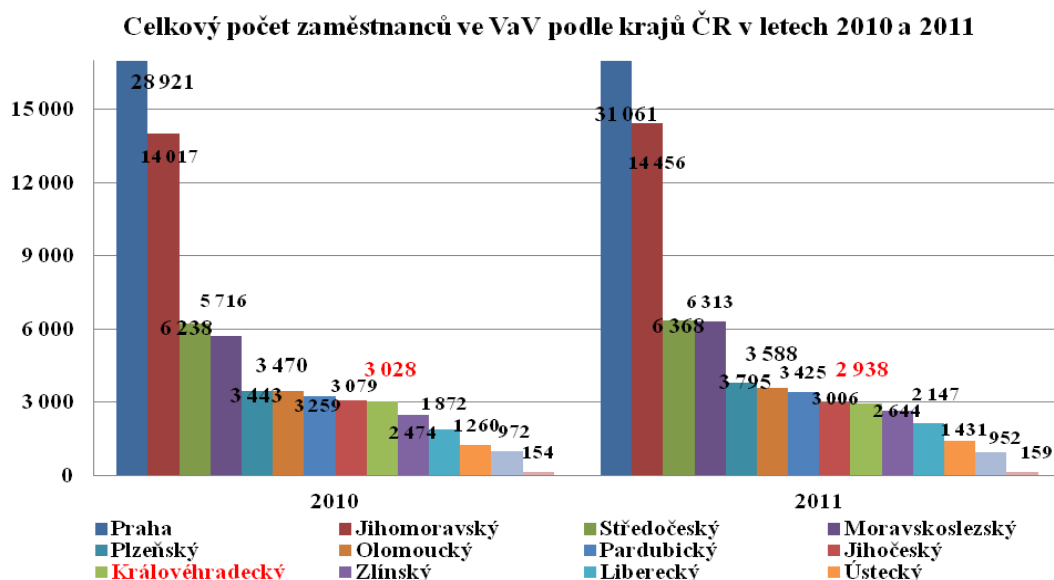
Královéhradecký kraj nedosahuje velkého množství zaměstnanců ve VaV, jelikož se nachází až na 9. místě v porovnání s ostatními kraji. Nízký počet zaměstnanců představoval v roce 2009 podíl 3,89 % na celkové zaměstnanosti, následující rok pouze 3,57 %. Největší podíl připadá na Prahu, kde za oba dva roky dosahuje více než 37 %. Naopak v Karlovarském kraji se podíl pohybuje kolem 0,2 %.⁶⁹

Na Obrázku 10 je představen vývoj počtu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v jednotlivých krajích v rozmezí roků 2010 a 2011. V celé České republice dochází ke zvyšování množství pracovníků ve výzkumu a vývoji, ale Královéhradecký kraj je jedním ze 3 krajů, kde od roku 2010 dochází k poklesu skutečného počtu zaměstnanců a také k poklesu podílu na celkové zaměstnanosti ve VaV. Z údajů vyplývá, že v tomto kraji bylo snížení nejvyšší, protože z VaV odešlo 90 osob (tj. o 3 % méně). Úbytek osob byl také zaznamenán v Jihočeském kraji a na Vysočině. Ostatní kraje vykazují naopak nárůst počtu osob zaměstnaných ve výzkumu a vývoji. Nejvíce osob přibýlo v Praze, a to 2 140 a pouze

⁶⁸ ČSÚ. Metodika - věda, výzkum. [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-02-24]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/metodika_veda_vyzkum

⁶⁹ ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji [online]. Praha, 2013. *Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji* [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07E7/\\$File/960112a02.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07E7/$File/960112a02.pdf)

5 nových pracovníků evidoval Karlovarský kraj. Na prvním místě v počtu pracovníků je Praha, kde jejich počet dosáhl 31 061, což představuje rozdíl 28 123 lidí oproti Královéhradeckému kraji. Všechny kraje si zároveň udržují své pozice v rámci srovnání České republiky.



Obrázek 10: Celkový počet zaměstnanců ve VaV podle krajů ČR v letech 2010 a 2011⁷⁰

Zdroj: vlastní zpracování

([http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07E7/\\$File/960112a02.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07E7/$File/960112a02.pdf))

4.4.1 Vývoj počtu fyzických osob ve výzkumu a vývoji

Od roku 2008 se množství zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v Královéhradeckém kraji každoročně zvyšovalo, avšak v roce 2010 došlo k výraznému poklesu, a to o 90 osob (viz Tabulka 7). Od roku 2010 vykazuje vývoj počtu zaměstnanců klesající trend. Je důležité zmínit, že se pozice Královéhradeckého kraje mezi ostatními kraji ve srovnávaném období nezměnila i přes tento výrazný pokles.

⁷⁰ Údaje v grafu jsou ve fyzických osobách. Nejedná se o průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem.

Tabulka 7 dále zachycuje údaje o rozdělení pracovníků ve výzkumu a vývoji v Královéhradeckém kraji. Největší skupinu představují výzkumní pracovníci. Pro tuto skupinu je důležité, že sice od začátku sledování docházelo k nárůstu, avšak od roku 2009 se jejich počet postupně snižoval.

Ve skupině technických pracovníků docházelo v celém sledovaném období k nárůstu jejich počtu i přes pokles celkového množství. Celkem v této skupině dostalo práci 292 nových osob. Poslední skupinou jsou ostatní pracovníci, kde se jejich počet vyvíjel od roku 2007 do roku 2010 rostoucím trendem. Následně v roce 2011 bylo také zaznamenáno snížení. Celkem se za celé sledované období zvýšilo jejich množství o 121 pracovníků.

Tabulka 7: Vývoj počtu pracovníků ve VaV v Královéhradeckém kraji (ve fyzických osobách)

Typ zaměstnanců	Rok				
	2007	2008	2009	2010	2011
Výzkumní pracovníci	1 445	1 445	1 506	1 485	1 391
Techničtí pracovníci	807	796	958	1 033	1 099
Ostatní pracovníci	327	415	466	510	448
Celkem	2 579	2 656	2 930	3 028	2 938

Zdroj: vlastní zpracování (http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)

4.4.2 Vývoj průměrného evidenčního počtu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji

Kromě skutečného počtu zaměstnanců je nezbytné pro posuzování výkonnosti výzkumu a vývoje sledovat tzv. průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem. Tento ukazatel vystihuje skutečnou dobu věnovanou výzkumu a vývoji.

Z údajů v Tabulce 8 vyplývá, že v Královéhradeckém kraji nedošlo od roku 2008 ke snížení průměrného evidenčního počtu zaměstnanců. V roce 2011 bylo evidováno 1 867 zaměstnanců. Z celkového počtu takto přepočtených osob lze rovněž odlišit 3 skupiny zaměstnanců ve VaV. Největší část obsadili, podobně jako u nepřepočítávaných fyzických osob, každoročně výzkumní pracovníci, avšak lze sledovat jejich úbytek v letech 2008 a 2010.

Druhou největší skupinou mezi pracovníky VaV jsou techničtí pracovníci. Jejich podíl vykazuje v celém období rostoucí trend. Rovněž se i jejich počet postupně zvyšoval, ale klesajícím tempem. Za období došlo ke zvýšení množství o 248 osob. Posledním sledovaným ukazatelem je množství ostatních pracovníků, které do roku 2010 každoročně narůstalo, ale následně byl zjištěn úbytek, který byl ojedinělý mezi zbývajících skupinami.

Tabulka 8: Průměrný evidenční počet pracovníků ve VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem

Typ zaměstnanců	Rok				
	2007	2008	2009	2010	2011
Výzkumní pracovníci	740	701	804	793	839
Techničtí pracovníci	544	545	688	751	792
Ostatní pracovníci	169	201	258	263	236
Celkem	1 453	1 447	1 750	1 807	1 867

Zdroj: vlastní zpracování (http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)

Na přelomu roku 2008 a 2009 bylo zaznamenáno jak zvýšení počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (o 274 osob více), tak i nárůst průměrného evidenčního počtu pracovníků ve VaV přepočteného na plný pracovní úvazek (o 303 osob více). Příčina tohoto příznivého vývoje může být přisuzována otevření Technologického centra Hradec Králové.

5 Valdštejnův Vědeckotechnický park Jičín a jeho vliv na podnikatelské prostředí Královéhradeckého kraje

O možnosti vytvoření vědeckotechnického parku v Jičíně se uvažuje již řadu let, ale až v roce 2011 započaly přípravy projektu Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín (VVTP). Město by tímto záměrem získalo prostředky na opravu prostorů bývalé Jezuitské koleje, která již několik let není provozuschopná, a rovněž by tento rozsáhlý komplex měl smysluplné využití. Vědeckotechnický park představuje strategický plán města Jičín, kterým je vytvořit příznivější podmínky pro začínající firmy formou podnikatelského inkubátoru a přilákat do města firmy s inovativním potenciálem. Zároveň VVTP bude fungovat jako centrum rozvoje Královéhradeckého kraje, který se aktivně zajímal o projekt vybudování VVTP v Jičíně a také ho zahrnul do své Regionální inovační strategie.

5.1 Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje

Královéhradecký kraj má pro rozhodování v oblasti výzkumu a vývoje vypracovanou tzv. Regionální inovační strategii Královéhradeckého kraje (RIS KHK) náležící do regionální inovační infrastruktury. Tento dokument vznikl jako reakce na potřebu zlepšení systému inovačního podnikání a vyplývá z něj zaměření se na růst inovací, rozvoj vědy a výzkumu. Tyto úkoly jsou již sepsány v dokumentu Strategie Královéhradeckého kraje 2006 – 2015. RIS obsahuje celkem 4 priority. Priorita 1 se zaměřuje na instituce sekundárního a terciárního vzdělávání a na efektivnější využití jejich potenciálu, Priorita 2 má za cíl vylepšit podmínky pro rozvoj inovací, Priorita 3 podpořit inovační schopnosti pokrokových odvětví a Priorita 4 podporuje inovační prostředí.

Vytvoření VVTP spadá do Priority 2, která definuje otázku inovací jako cestu ke zvýšení konkurenceschopnosti regionu. Firmy vyznačující se inovačním potenciálem potřebují mít vytvořené podmínky pro rozvíjení inovací, neboť výzkum a vývoj je pro ně velmi finančně nákladný. K těmto účelům může sloužit buď vědeckotechnický park, nebo začínajícím firmám podnikatelský inkubátor. Kromě nových vědeckotechnických parků je cílem Priority 2 budování univerzitních kampusů a center pro transfer technologií, které jsou

nástroji fyzické inovační infrastruktury. Královéhradecký kraj již disponuje inovační infrastrukturou, ale je zapotřebí ji dále podporovat a rozšiřovat. Jednou z možností, jak toho docílit, je vybudovat nový vědeckotechnický park, kterým mohl být Valdštejnův Vědeckotechnický park Jičín.⁷¹

5.2 Postup přípravy vybudování VTTP

Původní záměr na vybudování vědeckotechnického parku znamenal přebudování bývalé Jezuitské koleje, která se nachází v historickém centru Jičína. Město se již několik let snaží najít využití koleje, které by odpovídalo plánu rozvoje města. Zrekonstruování koleje patří do koncepce oživení městské památkové rezervace. Již na podzim v roce 2011 byl tento projekt přeměny Jezuitské koleje představen odborné veřejnosti, zastupitelům města a podnikatelům z blízkého okolí. Oprava Jezuitské koleje by si vyžádala částku kolem 350 mil. Kč a město by na ni mohlo dostat 75 % z operačního programu Podnikání a inovace 2007 – 2013 (Prosperita II). Zbýlých 15 % bude město muset nalézt ve svém rozpočtu. Získání prostředků z fondů EU bylo jedinečnou možností, jak zachránit chátrající Jezuitskou kolej.

Místní firmy by díky fungování VVTP mohly rozvíjet nové technologie a zesilovat konkurenceschopnost svých výrobků a služeb. VVTP by také výrazně spolupracoval s univerzitami. Již v počátcích projektu projevily zájem o spolupráci Technická univerzita v Liberci (TUL) a Česká zemědělská univerzita v Praze (ČZU). Touto spoluprací by došlo k propojení činnosti podnikatelů a teoretických znalostí studentů. V prvotní fázi byly osloveny i další vysoké školy, které by mohly nabídnout studentům účast přímo ve výzkumných laboratořích nebo odborné konzultace při psaní diplomových prací. VVTP by

⁷¹ KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ. Rozvoj kraje: Výzkum, vývoj, inovace: Regionální inovační strategie [online]. Hradec Králové, 2008. *Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje* [vid. 2013-02-16]. Dostupné z: http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/RVVI/Strategie-_rijen09.pdf

sloužil i občanům, protože po rekonstrukci by zde vznikly obchody, provozovny, multikulturní vzdělávací středisko a moderně zařízené sály pro konání kulturních akcí.⁷²

První plány počítaly se zahájením přestavby na podzim roku 2012 a s otevřením koncem roku 2014. Koncem roku 2011 podalo město Jičín žádost na Ministerstvo průmyslu a obchodu o dotaci z OP Podnikání a inovace ve výši přibližně 253 mil. Kč. Konečný termín pro podání žádosti byl do 15. března 2012. Město Jičín se také bude muset finančně účastnit rekonstrukce vlastními prostředky ve výši cca 84 mil. Kč. Celkové náklady projektu tak činily přibližně 337 mil. Kč bez DPH. Město by ale po dokončení stavby obdrželo zpět 67 mil. Kč za DPH.⁷³

Během první poloviny roku 2012 byla žádost kladně vyřízena komisí dotačního programu MPO, ale pro město to znamenalo, že pro získání peněžních prostředků musí splnit další podmínky. Nejtěžší podmínkou bylo získání pravomocného stavebního povolení před přijetím dotace. Dalším předpokladem pro uvolnění peněz ze strukturálních fondů EU bylo, že město bude muset zajistit provoz VVTP minimálně na 10 let. Pokud by VVTP nebyl schopen samofinancování, bude zapotřebí, aby město ve svém rozpočtu našlo dodatečné prostředky na financování provozu. V polovině května 2012 se konalo zasedání zastupitelstva města, na kterém se mělo rozhodnout o osudu VVTP, avšak prozatím nedošlo ke schválení projektu. Problémem bylo nejednotné stanovisko zastupitelů, malá podpora projektu ze strany občanů a místních firem a skutečnost, že město nemá dostatek finančních prostředků na spolufinancování a na zajištění desetiletého fungování.

Na podzim roku 2012 byl schválen projekt, ze kterého oproti původnímu plánu bylo odstraněno vybudování novostavby podzemních sálů. Tím došlo k poklesu nákladů o 86,5 mil. Kč. Při pouhé rekonstrukci bez výstavby podzemních sálů byly náklady

⁷² OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTSKÉHO ÚŘADU JIČÍN. Vědeckotechnický park jako centrum rozvoje [online]. Jičín, 2011 [vid. 2013-02-16]. Dostupné z: http://www.mujiicin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5954&id=1277231&n=vedeckotechnicky%2Dpark%2Djako%2Dcentrum%2Drozvoje&query=v%C4%9Bdeckotechnick%C3%BD+park&p1=59462

⁷³ Rok 2012 – sazba DPH 20 %

vypočteny na 251 mil. Kč bez DPH. Tato investice bude pro město znamenat výdaje ve výši 62,5 mil. Kč, dalších přibližně 50 mil. Kč bude městu poté navraceno za DPH (město je plátcem DPH, za jistých podmínek lze udělat vratku DPH).

Na podzim 2013 bylo naplánováno výběrové řízení na zhotovitele. Původní plány počítaly se započítáním samotné stavby začátkem ledna 2014 s následným otevřením na jaře 2015. Nakonec v listopadu 2012 došlo k zastavení celého projektu. Důvodem byl strach vedení města z toho, že nebudou dodrženy termíny dokončení rekonstrukce, které stanovilo Ministerstvo průmyslu a obchodu. To by znamenalo, že by město muselo dotaci vrátit zpět. Město se na zasedání zastupitelstva rozmyšlelo o dalším postupu ohledně autorských práv k projektové dokumentaci k VVTP, která byla vypracována firmou HŠH Architekti již v roce 2007. S touto dokumentací přestavby Jezuitské koleje se mělo v dalších etapách pokračovat. Město ale muselo kromě projektové dokumentace zajistit výběr zhotovitele a autorský dozor. Nakonec byla vybrána volba, která zohledňovala nárok firmy HŠH Architekti na autorská práva. Podle Zákona o veřejných zakázkách zastupitelé zvolili možnost „vypsání výběrové řízení způsobem jednacího řízení bez uveřejnění, za předpokladu, že město bude tyto náklady uplatňovat jako uznatelný náklad dotace a musí dle pravidel dotace nechat zpracovat dva znalecké posudky. Znamená zkrácení lhůty realizace dokumentace o cca 3-6 měsíců“.⁷⁴

K tomu se následně vyjádřila agentura Czechinvest, která funguje jako zprostředkovatel dotace, a označila tento postup za nesprávný. Tyto náklady na autorská práva by nemohly být shledány za uznatelné. Zastupitelstvo na dalším jednání hlasovalo o variantě, která znamenala opět vypsání výběrového řízení bez uveřejnění, ale za podmínky vyjmutí nákladů na dokumentaci z uznatelných nákladů. Výše nákladů by dosáhla přibližně 4 mil. Kč. Do této částky byly započítány výdaje na projektovou dokumentaci, autorský

⁷⁴ OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTSKÉHO ÚŘADU JIČÍN. Vědeckotechnický park v jezuitské koleji v Jičíně nebude. [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-13]. Dostupné z: http://www.mujiicin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5954&id=1279517&n=vedeckotechnicky%2Dpark%2Dv%2Djezuitske%2Dkoleji%2Dv%2Djicine%2Dnebude&query=v%C4%9Bdeckotechnicky%C3%BD+park&p1=59462

dozor, výběr zhotovitele a autorská práva firmy HŠH Architekti. Tato alternativa nakonec nebyla přijata. Zastupitelé se neshodli na uvolnění 4 mil. Kč na vypracování projektové dokumentace. Příčinou neschválení byla již výše zmíněná obava o splnění termínů dotace. Na dalším zasedání pak byly zrušeny všechny podepsané smlouvy a výběrová řízení a tím byl celý projekt ukončen.⁷⁵

5.3 Základní údaje o VVTP

Hlavním cílem přebudování Jezuitské koleje je *zakládání a rozvoj infrastruktury pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace zaměřených zejména na realizaci nových technologií a konkurenceschopných výrobků a služeb*.⁷⁶

Jezuitskou kolej v Jičíně nechal postavit v 17. století kníže Albrecht z Valdštejna. Po zrušení jezuitského řádu v roce 1773 užívala budovu armáda až do roku 1991. Od tohoto roku není žádným způsobem využívána. Během této doby nebyly na budově provedeny žádné výraznější úpravy, ale je zapsána jako památkově chráněný objekt. VVTP byl navrhnout jako centrum pro inovativní firmy. Jako jeho součást byl naplánován podnikatelský inkubátor. Pro zájemce město vytvořilo 3 možné typy využití služeb VVTP:

- nájem zrekonstruovaných prostor za cenově výhodných podmínek,
- nákup technologií, vybavení do výzkumných laboratoří a vývojových pracovišť za finančně výhodných podmínek,
- pro nově založené firmy (do 2 let od okamžiku vzniku) zvýhodněné nájemné.

⁷⁵ OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTSKÉHO ÚŘADU JIČÍN. Vědeckotechnický park v jezuitské koleji v Jičíně nebude. [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-13]. Dostupné z: http://www.mujiicin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5954&id=1279517&n=vedeckotechnicky%2Dpark%2Dv%2Djezuitske%2Dkoleji%2Dv%2Djicine%2Dnebude&query=v%C4%9Bdeckotechnick%C3%BD+park&p1=59462

⁷⁶ VVTP.cz. Postup zapojení podnikatelů do vědecko-technického parku. [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.vvtp.cz/dokumenty/23-postup-zapojeni-podnikatelu-do-vedecko-technického-parku.html>

Původně bylo naplánováno, že již v prosinci 2011 město obdrží pravomocné územní rozhodnutí a poté v červnu 2012 pravomocné stavební povolení. Město rozdělilo celý projekt do dvou etap. Stavební práce první etapy rekonstrukce by probíhaly od června 2012 do září 2013 a následně by byl spuštěn zkušební provoz VVTP a umístění prvních podniků. S druhou etapou se počítalo od října 2013 do listopadu 2014 a od roku 2015 s plným fungováním vědeckotechnického parku. V první etapě se investice měly vyšplhat na částku 230 mil. Kč, ve druhé pak na 170 mil. Kč. Provozní náklady byly vypočteny na 2 400 tis. Kč ročně. Po rekonstrukci by bylo k dispozici celkem 6 610 m² využitelné plochy. V čele VVTP bude stát vědecká rada, která bude složena z děkanů nebo proděkanů vysokých škol a odborníků z praxe.

Podnikům bude po засídlení umožněno sdílet výzkumné a vývojové technologie, včetně služeb spojených s těmito technologiemi, využít pronájmu konferenčních, jednacích, reprezentativních a školících místností, technického a kancelářského servisu. Mezi využitelnější výhody patří přístup ke specializovaným informacím, navázání spolupráce s vysokými školami majících zájem o členství ve VVTP a zefektivnění výzkumně-vývojového procesu. Pro засídlené firmy bude největším přínosem usnadnění kontaktu s ostatními VTP a jejich odbornými pracovišti při vzájemném předávání informací.⁷⁷

Hlavním cílem VVTP je přilákat do regionu firmy, které by zde hlavně vytvořily nová pracovní místa a celkově by vylepšily podmínky trhu práce. Dále by VVTP sloužil k rozvoji služeb a dalšího vzdělávání. Na konci druhé etapy by v VVTP mělo pracovat až na 250 lidí, hlavně ve výzkumu a vývoji. Tím by se v okrese Jičín objevil významný zaměstnavatel.

Hlavní příčinou neúspěšnosti tohoto projektu byla skutečnost, že místním obyvatelům a podnikatelům nebyly dostatečně vysvětleny přínosy vybudování VVTP. O prezentace

⁷⁷ VVTP.cz. Postup zapojení podnikatelů do vědecko-technického parku. [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.vvtp.cz/dokumenty/23-postup-zapojeni-podnikatelu-do-vedecko-technického-parku.html>

pořádané Městským úřadem nebyl příliš velký zájem. V době, kdy probíhalo konečné hlasování na zasedání zastupitelstva, převážná část občanů města i blízkého okolí o tomto záměru vůbec nevěděla. Další část zase nevěděla, jak vědeckotechnické parky fungují. Kromě malého povědomí u občanů a místních podnikatelů, další problém spočíval v absenci pracovní skupiny (popř. právnické osoby), která by se věnovala pouze projektu, a také v nedostatečné podpoře ze strany zastupitelů města, které při podávání žádosti o dotaci na MPO nemělo připraven plán udržitelnosti projektu na dalších 10 let. Pokud by po této lhůtě nebyl projekt úspěšný, bude možno využít objekt jiným způsobem.

5.3.1 Podmínky přijetí firem do VVTP

VVTP bude určen zejména pro firmy, které mají předpoklady pro inovativní podnikání, kterým chybí prostředky na zakoupení technologie, ale jejich nápady mají velkou šanci uspět, pro nově zakládané firmy postrádající zkušenosti, pro výzkumná a vývojová pracoviště a v neposlední řadě pro vysoké školy technického zaměření.

Posouzení žádosti o přijetí do VVTP bude hlavní kompetencí vědecké rady. Město prvně oslovilo 40 podnikatelů z regionu. Už v začátcích projektu projevilo zájem o zasídlení 8 firem z potravinářského průmyslu, z průmyslového designu a z oblasti výroby léčiv, se kterými se navázala spolupráce. Jeden subjekt připravil projekt vybudování klastru v oblasti pivovarnictví.⁷⁸

Jedinou podmínkou pro přijetí firem je splnění požadavku na předmětu podnikání. V první řadě budou do VVTP přijímány firmy působící ve zpracovatelském průmyslu. Podle CZ-NACE (klasifikace ekonomických činností) musí firmy mít předmět podnikatelské činnosti CZ-NACE 72190 Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd. Kromě tohoto předmětu podnikání bude umožněno zasídlení firmám působících v odvětví zpracovatelského průmyslu s vysokou technologickou náročností (high-tech sektor)

⁷⁸ Konkrétní firmy konzultant neuvedl.

a odvětví zpracovatelského průmyslu se středně vysokou technologickou náročností (medium high-tech sektor).

Firmy působící v high-tech sektoru (high-tech zpracovatelský průmysl a high-tech služby) používají vyspělé technologie, díky kterým dokážou vytvořit vyšší přidanou hodnotu, ale obvykle znamenají vysoké náklady na vývoj a výzkum. Obsazení firmami z těchto oborů musí činit nejméně 50 % plochy. Zbytek pak můžou obsadit firmy i z jiných oborů, ale všechny musí splnit předpoklady malého a středního podniku. Firmy, které by projevíly zájem o zasídlení do VVTP, musí splňovat podmínku předmětu ekonomické činnosti.⁷⁹

Předmětem ekonomické činnosti může být:

- výroba potravinářských výrobků, nápojů, textilií, oděvů,
- výroba ušní a souvisejících výrobků,
- zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků,
- výroba papíru a výrobků z papíru,
- tisk a rozmnožování nahanraných nosičů,
- výroba chemických látek a chemických přípravků,
- výroba základních farmaceutických výrobků a fezem. přípravků,
- výroba pryžových a plastových výrobků,
- výroba ostatních nekovových minerálních výrobků,
- výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství,
- výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení,
- výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení,
- výroba elektrických zařízení,
- výroba a strojů zařízení j.n.,
- výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů a ost. dopr. prostředků,

⁷⁹ SDRUŽENÍ PRO JIČÍN. Odpovědi na otázky ohledně VTP [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-16]. Dostupné z: <http://www.sdruzeniprojicin.cz/node/43>

- výroba nábytku,
- ostatní zpracovatelský průmysl,
- opravy a instalace strojů a zařízení.⁸⁰

5.4 Srovnání VVTP s Technologickým centrem Hradec Králové

V Královéhradeckém kraji se v současnosti nachází dva akreditované vědeckotechnické parky – Centrum textilních technologií a vzdělávání (CTTV-INOTEX – odštěpný závod firmy INOTEX, spol. s r.o., Dvůr Králové nad Labem), které sídlí ve Dvoře Králové nad Labem, a Technologické centrum Hradec Králové se sídlem v Hradci Králové (TC HK).

TC HK je významným pilířem inovačního podnikání v kraji, spolupracuje na realizaci RIS, s vysokými školami (Univerzita Hradec Králové, České vysoké učení technické a další) a patří do klastru Omnipack a HIT klastru. Kromě výše zmíněných se na území kraje neobjevují ani jiné VTP provozované bez akreditace. TC HK se snaží o rozvoj podnikatelského prostředí celého kraje, podporuje oblast inovací, navazuje spolupráci s vysokými školami a pracovišti výzkumu a vývoje a podporuje transfer technologií od jejich vzniku do praktického využití. Technologie, na které se TC HK zaměřuje, jsou dopravní a logistické, energetické a obnovitelných zdrojů, technologie v oblasti ICT a řídicích systémů, vývoje softwarů a designu. VVTP zatím nemá typově stanovenou technologii pro své laboratoře, ale podmínkou je, že většina budoucích zasídlených firem ji musí používat a zároveň nesmí sloužit k sériové výrobě.

Statutární město Hradec Králové je považováno za univerzitní město, kde do roku 2008 nefungoval žádný systém pro transfer technologií mezi oblastí výzkumu a praktickým využitím nových znalostí. Proto bylo zapotřebí vytvořit infrastrukturu, která by umožnila navázat spolupráci mezi podnikatelskou sférou a vysokými školami

⁸⁰ VVTP.cz. Postup zapojení podnikatelů do vědecko-technického parku [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-21]. Dostupné z: <http://www.vvtp.cz/dokumenty/23-postup-zapojeni-podnikatelu-do-vedecko-technického-parku.html>

a vědeckovýzkumnými pracovišti. Podnět k vytvoření VTP zadalo město Hradec Králové, které oslovilo Univerzitu Hradec Králové, a společně vytvořily v roce 2006 projekt Technologického centra Hradec Králové, které funguje jako obecně prospěšná společnost (o.p.s) a kterou město Hradec Králové podporuje poskytováním provozních dotací.⁸¹

Tento VTP je svým charakterem považován za obnovu nepoužívaných nemovitostí (tzv. brownfield), jelikož vznikl přebudováním nefungujícího stravovacího objektu v areálu bývalého vojenského letiště v Hradci Králové ve Věkoších. Majitelem objektu je město Hradec Králové. Následně po vytvoření projektu TC HK město připravilo žádost o dotaci, kterou zpracovala agentura CzechInvest. Poté město obdrželo rozhodnutí o přidělení finančních prostředků od MPO. VTP byl otevřen v létě 2008. TC HK, o.p.s. se v roce 2007 stala členem SVTP a začala se účastnit RIS. O rok později získala akreditaci pro provozování VTP. Celková částka na rekonstrukci bývalého letiště činila skoro 87 mil. Kč. Na 75 % z této částky (přibližně 65 mil. Kč) získalo město dotaci z Operačního programu Podnikání a inovace 2004 – 2006 z programu Prosperita. Zbýlých 15 % tvořily prostředky z rozpočtu ČR. Cílem této investice bylo vytvořit nová pracovní místa v kraji a podpořit výzkum a vývoj v kraji. TC HK funguje jako provozovatel podnikatelského inkubátoru a vědeckotechnický park. Společnost je odpovědná za udržitelnost projektu vědeckotechnického parku za podmínek stanovených dotací.

Projekty Technologického centra Hradec Králové a Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín se příliš neliší. Město Jičín si pro vytvoření nového VTP vzal za vzor právě Technologické centrum HK. Oba dva projekty vznikly z iniciativy měst, která byla následně jejich správci. Město Hradec Králové pro fungování svého VTP založilo obecně prospěšnou společnost na rozdíl od města Jičín, kde k tomuto kroku nedošlo a na přípravě se podílejí pouze zastupitelé města. Plánem bylo, že by byla vytvořena skupina 6 osob, případně právnická osoba, která by byla ve vedení projektu vědeckotechnického parku a následně by zajišťovala bezproblémový chod VVTP.

⁸¹ SVTP ČR. Vyšla nová publikace VTP v ČR [online]. Praha, 2012. *Vědeckotechnické parky v České republice* [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>

Žádný z projektů nevznikl na zelené louce, ale motivem k vytvoření bylo, že se v lokalitách nacházely staré nepoužívané objekty (brownfield), které bylo zapotřebí zrekonstruovat a následně je využít smysluplným účelem. Náklady na realizaci obou projektů byly čerpány ze strukturálních fondů EU, konkrétně z OP Podnikání a inovace (program Prosperita), který je jako jediný určen pro financování výstavby vědeckotechnických parků. TC HK již provozuje podnikatelský inkubátor pro začínající podnikatele, ve VVTP byla tato alternativa připravována. Délka trvání inkubace byla nastavena v obou na 3 roky od засídlení. Po tuto dobu mají засídlené firmy nárok na zvýhodněné nájemné, ale po této lhůtě musí podnikatelský inkubátor opustit.⁸²

Velký rozdíl mezi oběma VTP bude v jejich rozloze. TC HK je v porovnání s připravovaným VVTP menší. TC HK nabízí 2 817 m², z toho 1 594 m² tvoří pronajimatelnou plochu a dalších 800 m² je určeno pro podnikatelský inkubátor. S rozlohou souvisí i počet umístěných firem. Inovační firmy měly pronajatou plochu 560 m² a ostatní 1 600 m². Roční nájemné kancelářských prostorů v TC HK činí 2 000 Kč/m², výrobních ploch 1 500 Kč/m² a ostatních ploch 400 Kč/m².⁸³

VVTP by po uskutečněné rekonstrukci nabídnul 3 450 m² plochy k pronájmu, z toho 2 248 m² plochy pro kancelářské účely, dalších 380 m² pro laboratoře a vývojová pracoviště a 399 m² pro podnikatelský inkubátor. Budoucí засídlené firmy ve VVTP budou cenu za pořízené technologie (32 % z ceny technologie) platit městu ve formě nájemného, které je stanoveno na 2 000 Kč/m² ročně, s tím, že k této ceně budou připočteny náklady za energii.⁸⁴

⁸² TECHNOLOGICKÉ CENTRUM HRADEC KRÁLOVÉ. O společnosti: Historie. [online]. Hradec Králové, 2011 [vid. 2013-02-25]. Dostupné z: <http://www.tchk.cz/historie.html>

⁸³ TECHNOLOGICKÉ CENTRUM HRADEC KRÁLOVÉ. Služby: Prostory k podnikání [online]. Hradec Králové, 2011 [vid. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.tchk.cz/prostory-k-podnikani.html>

⁸⁴ VVTP.cz. Postup zapojení podnikatelů do vědecko-technického parku. [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-03-22]. Dostupné z: <http://www.vvtp.cz/dokumenty/23-postup-zapojeni-podnikatelu-do-vedecko-technického-parku.html>

Tabulka 9 ukazuje základní údaje o fungování TC HK z hlediska výsledku hospodaření, získávání dotací a vývoje samofinancování včetně vývoje počtu firem a zaměstnanců.

Tabulka 9: Vybrané ukazatele TC HK

Ukazatel	Rok			
	2008	2009	2010	2011
Náklady	5 368 tis. Kč	6 635 tis. Kč	7 246 tis. Kč	8 584 tis. Kč
Výnosy	5 164 tis. Kč	6 845 tis. Kč	7 979 tis. Kč	8 704 tis. Kč
VH	- 204 tis. Kč	210 tis. Kč	733 tis. Kč	120 tis. Kč
Dotace od města	4 769 tis. Kč	5 268 tis. Kč	4 268 tis. Kč	3 485 tis. Kč
Samofinancování	395 tis. Kč	1 577 tis. Kč	3 141 tis. Kč	3 623 tis. Kč
Počet firem	5	20	41	100% obsazení
Z toho inov. firmy	5	12	14	13
Počet zam-ců	4	76	126	112

Zdroj: zpracování vlastní (Výroční zprávy TC HK 2008 až 2010⁸⁵, Výroční zpráva TC HK 2011⁸⁶, Vědeckotechnické parky v České republice⁸⁷)

Část zasídlených firem v TC HK je brána za inovativní firmy, ale i zbývající také splňují podmínky vysoké míry inovativnosti. V druhém roce fungování TC HK, kdy lze sledovat největší nárůst množství zaměstnanců, bylo evidováno o 72 dalších osob více než prvním roce. Zároveň v tomto roce bylo zaznamenáno i největší zvýšení počtu inovačních firem. I přes 100% obsazení TC HK v roce 2011 lze podle údajů konstatovat pokles počtu zaměstnanců oproti roku 2010 o 14 osob. Předpokladem pro rok 2012 bylo zvednutí množství zaměstnanců na 150 a zvýšení počtu inovačních firem na 15. Inovativní firmy zvýší i velikost jimi pronajímané plochy na 630 m² a pravděpodobně vytvoří 9 nových pracovních míst, čímž se zvedne jejich počet na 43. Realizace projektu TC HK přinesla pro

⁸⁵ TECHNOLOGICKÉ CENTRUM HRADEC KRÁLOVÉ. O společnosti: Výroční zprávy [online]. Hradec Králové, 2011 [vid. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.tchk.cz/ke-stazeni.html>

⁸⁶ OBCHODNÍ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN. Sbírka listin: Technologické centrum Hradec Králové, o.p.s. [online]. Praha, 2013. [vid. 2013-03-17]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a600005973&dokumentId=O+129%2fSL17%40KSHK&partnum=0&variant=1&klic=51xc7h>

⁸⁷ SVTP ČR. Vyšla nová publikace VTP v ČR [online]. Praha, 2012. *Vědeckotechnické parky v České republice* [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>

Královéhradecký kraj významné vylepšení jeho pozice z hlediska vytvoření nových pracovních příležitostí v oblasti výzkumu a vývoje, proto lze předpokládat, že VVTP přinese obdobné výsledky.⁸⁸

Z údajů v Tabulce 9 je dále možné zhodnotit úspěšnost projektu TC HK. Pro obecně prospěšnou společnost není důležitým faktorem dosahování zisku. Od otevření v roce 2008 došlo postupně ke snižování přijatých peněžních prostředků ve formě dotací od města o více než 1 284 tis. Kč, což ukazuje na schopnost samofinancovatelnosti celého projektu. Oproti roku 2008 získalo Technologické centrum v roce 2011 vlastní činností o 3 228 tis. Kč více.

Pro první rok fungování VVTP se počítalo s příjmy ve výši 1 003 tis. Kč a výdaji přes 6 625 tis. Kč, což by znamenalo ztrátu 5 622 tis. Kč, která by byla mnohonásobně vyšší než v případě prvního roku provozování TC HK. Následující roky by příjmy byly tvořeny částkami za pronájem ploch a zařízení. Výše nájemného by byla dále specifikována pro konkrétní firmy mající zájem o zasedání. Doba fungování je naplánována do roku 2025 při otevření v roce 2015. Pokud po této době nebude VVTP uspokojivě fungovat, bude jeho činnost ukončena a prostory budou nabídnuty jiným subjektům pro jiné účely.⁸⁹

Zásadně se neodlišují služby nabízené oběma zmiňovanými vědeckotechnickými parky. Služby, které sdílí více subjektů, usnadňují zakládání a provoz firem. Jsou zaměřeny zejména na oblast finančního poradenství, poradenství ohledně podnikatelských záměrů a vstupu firmy na zahraniční trhy. Mezi další oblasti patří školení, konzultace, pronájem školících a konferenčních místností, pronájem skladovacích prostor, oblast vzdělávání, daňového a právního poradenství, ochrana průmyslového vlastnictví, oblast kancelářských služeb (kopírování, internet, videokonference), parkování, cateringu a úklidu. Rovněž se

⁸⁸ SVTP ČR. Vyšla nová publikace VTP v ČR [online]. Praha, 2012. *Vědeckotechnické parky v České republice* [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>

⁸⁹ SDRUŽENÍ PRO JIČÍN. Ke stažení: Ekonomický model VTP [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-03-16]. Dostupné z: <http://www.sdruzeniprojicin.cz/ke-stazeni>

podnikatelé můžou připojit na různé projekty, které TC HK vytvořilo s dalšími partnery. Tyto služby navíc slouží k rozvoji inovačního podnikání firem. V TC HK jsou náklady na služby placeny paušálem, ke kterému se připočítává příplatek podle použití. Vedlejší náklady na elektřinu, vytápění a další náklady jsou účtovány podle skutečné spotřeby.

Pro VVTP byly tyto náležitosti diskutovány přímo s firmami, které projevíly zájem o zasídlení, a tak nebylo možné získat tyto údaje pro diplomovou práci. Provozní náklady budou hradit zasídlené firmy, takže čím méně firem bude působit ve VVTP, tím menší budou tyto náklady.⁹⁰

⁹⁰ NÁRODNÍ ASOCIACE PRO ROZVOJ PODNIKÁNÍ. Technologické centrum Hradec Králové: První vědeckotechnický park v Královéhradeckém regionu [online]. Praha, 2009 [vid. 2013-02-27]. Dostupné z: <http://www.narp.cz/index.php/projekty/projekty-clenu-narp/89-technologicke-centrum-hradec-kralove.html>

6 Přínosy Valdštějnova Vědeckotechnického parku Jičín pro podnikatelské prostředí

Tato kapitola se zabývá zhodnocením přínosů, které by vybudování VVTP přineslo Královéhradeckému kraji. Pro tyto účely byla vypracována SWOT analýza s následnou konfrontační maticí.

6.1 Zhodnocení projektu VVTP

Pro zhodnocení projektu byla použita SWOT analýza (viz Obrázek 11). Ta stanovuje faktory z vnějšího a vnitřního prostředí, které ovlivňují úspěšnost projektu. Do vnitřního prostředí patří silné a slabé stránky, do vnějšího pak příležitosti a hrozby.

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">▪ nové pracovní příležitosti▪ zvýšení počtu podnikatelských subjektů▪ zachování historického objektu▪ strategické umístění ve městě▪ spolupráce s vysokými školami	<ul style="list-style-type: none">▪ vysoké náklady na investici a provoz▪ nedostatečná politická podpora ze strany zastupitelů města▪ malé povědomí občanů a místních podnikatelů▪ chybějící pracovní skupina pro realizaci projektu▪ nedodržení termínu při zpracování projektové dokumentace
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none">▪ chybějící konkurence (TC HK)▪ navýšení počtu pracovišť VaV▪ podpora VaV ze strukturálních fondů▪ zvýšení výdajů na VaV na 3 % HDP (cíl EU do roku 2020)▪ zvýšení nezaměstnanosti u vysokoškolsky vzdělaných lidí	<ul style="list-style-type: none">▪ klesající trend ve vývoji populace v kraji▪ nárůst ekonomicky neaktivních osob▪ vysoký podíl nezaměstnaných bez příslušného vzdělání▪ nedostatek firem s předmětem ekon. činností CZ-NACE 72190 Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd▪ pokles počtu subjektů zabývajících se vědeckou činností

Obrázek 11: SWOT analýza VVTP

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků SWOT analýzy je sestavena konfrontační matice (viz Obrázek 12).

		Příležitosti					Hrozby					
		chybějící konkurence	navýšení počtu pracovišť VaV	podpora VaV ze strukturálních fondů	zvýšení výdajů na VaV	zvýšení nezaměstnanosti vysokoškoláků	klesající populace v kraji	nárůst ekon. neaktivních osob	vysoký podíl nez. bez přísl. vzdělání	nedostatek firem dle CZ-NACE 72190	méně sub. zabývajících se věd. činností	
silné stránky	nové prac. příležitosti	++	+	0	0	-	0	0	--	+	+	+4
	zvýšení počtu pod. sub.	+	++	+	0	-	0	0	-	++	++	+7
	zachování hist. objektu	++	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+1
	strategické umístění	++	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+1
	spolupráce s VŠ	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+	+6
slabé stránky	vysoké náklady	--	--	0	+	0	0	0	0	-	-	-5
	nedostatečná polit. podpora	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-6
	povědomí občanů a pod.	--	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-7
	chybějící prac. skupina	0	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-5
	nedodržení termínu	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-6
		+2	-1	-1	-2	-2	0	0	-3	-1	-1	

Obrázek 12: Konfrontační matice

Zdroj: vlastní zpracování

Podstatou konfrontační matice je nalézt ve SWOT analýze nejdůležitější slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby podle subjektivního ohodnocení. + znamená zesílení příležitosti nebo zeslabení hrozby, zeslabení příležitosti nebo zesílení hrozby se označuje – a 0 nepředstavuje vztah mezi dvěma faktory nebo skutečnost, že se vzájemně neovlivňují.

Nejsilnější stránkou celého projektu, kterou je nutné dále podpořit, je, že po vybudování VVTP a úspěšném fungování dojde v okrese Jičín ke zvýšení počtu podnikatelských subjektů. VVTP bude určen zejména pro malé nebo střední firmy, kde bude zaměstnáno pouze několik pracovníků. Díky velké rozloze zde bude ale příležitost pro zasedání více firem, proto se přibližně dá počítat s 250 novými pracovními místy při 100% obsazení. Kromě této silné stránky bude významnou prioritou spolupráce s vysokými školami, které zde mohou realizovat výzkumné činnosti nebo využít prostory i umístěním středisek kombinovaného studia.

Naopak za nejslabší stránku lze považovat malé povědomí občanů, kteří často nevědí, co představuje pojem vědeckotechnický park, a také podnikatelů o záměru vytvoření VVTP a jeho přínosech pro okres Jičín, ale i pro Královéhradecký kraj. Navíc z malého povědomí občanů a podnikatelů vyplývají obavy zastupitelů o naplnění účelu VVTP a z toho následně i nedostatečná politická podpora zastupitelů. Zároveň slabou stránkou je i strach z nedodržení termínů stanovených MPO, což může vést k případnému vrácení dotace nebo i k dodatečným sankcím. Za velký nedostatek je spatřována skutečnost, že k přípravě VVTP chybí pracovní skupina, která by se ujala další realizace projektu.

V případě VVTP by město mělo v první řadě oslovit další vysoké školy, zda by neměly zájem o prostory přizpůsobené k provádění výzkumu a navázat s nimi spoluprací. Poté by město mělo zajistit dostatečnou prezentaci celého projektu VVTP jak pro občany, tak i pro podnikatele. To by směřovalo ke zvýšení zájmu o porozumění, jak obecně fungují vědeckotechnické parky a jaké přínosy znamenají pro rozvoj regionů. Navíc by se město mělo zaměřit na vyzdvihnutí VVTP jako nástroje ke zlepšení pracovních příležitostí v okrese a rovněž jako prostředku, který povede k záchraně nepoužívané Jezuitské koleje a jejího dalšího smysluplného využívání.

Dalším nezbytným krokem musí být uzavření smluv o spolupráci s potenciálními zájemci o zasedání, neboť pouze projevení zájmu v první chvíli nemusí znamenat zájem v době zahájení provozu. Pro zabezpečení bezproblémového provozu VVTP je, s ohledem na striktně dané podmínky pro zasedání, velmi obtížné nalézt firmy mající inovační nápady, jelikož alespoň 50 % těchto firem musí mít jeden z předmětů podnikání obor

CZ-NACE 72190 Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo se může jednat o firmy z odvětví s vysokou nebo středně vysokou technologickou náročností. Čím více firem bude zasídleno, tím snadněji se bude zabezpečovat soběstačnost projektu VVTP (jak je tomu v případě TC HK). Následně by VVTP neznamenal velkou finanční zátěž pro městský rozpočet.

Dále by bylo vhodné zaměřit se na vytvoření právnické osoby, občanského sdružení nebo obecně prospěšné společnosti, která by stála v čele VVTP po zahájení jeho provozu. Do doby otevření VVTP by tento subjekt dohlížel na průběh projektu a organizování schůzek a uzavírání smluv se zájemci. V případě TC HK bylo založení obecně prospěšné společnosti zásadním posunem v celém projektu.

Přínosy z fungování VVTP jsou pro zmiňovaný region nesporné. Okres Jičín se vyznačuje relativně vysokou mírou registrované nezaměstnanosti z pohledu srovnání se zbývajících okresy v kraji. Ta je způsobena hlavně nedostatkem volných pracovních míst, kterých je v tomto okresu nejméně z celého kraje. Rovněž se okres vyznačuje malým podílem subjektů na celkovém počtu. Nachází se zde také nejméně subjektů podle klasifikace ekonomických činností podle CZ-NACE 72190 Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd z celého kraje. Z těchto důvodů je třeba podporovat vědu a výzkum v tomto regionu a takovým nástrojem může být VVTP.

Jak klesající počet obyvatel a ekonomicky aktivních osob a narůstající počet ekonomicky neaktivních osob, tak i výrazné stárnutí populace v Královéhradeckém kraji a nízký počet osob s potřebným vzděláním, bude směřovat k poklesu zájmu o nová pracovní místa vytvořená ve VVTP. Následkem toho, že v současnosti dochází k nárůstu počtu nezaměstnaných osob ve skupině vysokoškolsky vzdělaných a rovněž k růstu obecné míry nezaměstnanosti u skupiny vysokoškolsky vzdělaných osob, bude tato skupina naopak projevovat velkou poptávku po uplatnění v oblasti vědy a výzkumu. Proto je, jak pro Královéhradecký kraj, tak i pro okres Jičín, velkou ztrátou a zrušení projektu VVTP.

Rovněž by VVTP vytvořil prostor, ve kterém by mohly zatím neexistující firmy začít s podnikáním za zvýhodněných podmínek. Firmy zasídlené ve VVTP by vytvořily nová

pracovní místa, což by vedlo ke snížení nezaměstnanosti v regionu. Pravděpodobně by se díky existenci VVTP, který usnadňuje prvotní fáze podnikání, možnosti finančně lepších podmínek nájemného a dostatku volných prostorů zvýšil i zájem o zakládání nových firem osobami, které by se jinak obávaly zahájení vlastního podnikání. Nově vznikající firmy většinou nemají dostatek finančních prostředků a volných prostorů pro rozjezd svého vlastního podnikání. Tyto negativní faktory dokážou vědeckotechnické parky do jisté míry eliminovat.

Investice do nového VTP by kromě navýšení výdajů na vývoj a výzkum, což je cílem EU, podpořila nízký počet pracovišť VaV a pracovišť dle CZ-NACE 72 oproti ostatním krajům. Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje usiluje o rozšíření fyzické inovační infrastruktury přes investování do nových vědeckotechnických parků. Pro samotné město Jičín znamená investice do VVTP asi největší podobného druhu za dlouhou historii města. I přestože by na výstavbu byla poskytnuta dotace ve výši 75 % z celkových 350 mil. Kč a část prostředků poté navracena za DPH, zastupitelé se neshodli a od záměru ustoupili. Tím se město připravilo o možnost zachránit Jezuitskou kolej a také přispět ke zvýšení výdajů na VaV a zároveň k vylepšení pozice Královéhradeckého kraje mezi ostatními kraji v celorepublikovém srovnání, což by vedlo ke splnění jedné z priorit RIS.

Na přelomu roku 2008 a 2009 bylo zaznamenáno v Královéhradeckém kraji zvýšení počtu zaměstnanců vědy a výzkumu ve fyzických osobách a také zvýšení průměrného evidenčního počtu pracovníků ve VaV přepočteného na plný pracovní úvazek. Lze předpokládat, že nárůst v těchto ukazatelích byl zapříčiněn otevřením Technologického centra Hradec Králové, což značí jednoznačný pozitivní vliv tohoto VTP na rozvoj regionu z pohledu výzkumu a vývoje. Po vytvoření nového vědeckotechnického parku na území Královéhradeckého se dají předpokládat podobné výsledky v podobě nárůstu takto zaměstnaných osob, ale i nárůstu počtu pracovišť výzkumu a vývoje.

Snižující se počet fyzických osob ve VaV tak i snižující se tempo růstu u průměrného evidenčního počtu pracovníků ve VaV přepočtených na plný pracovní úvazek v posledních letech ukazují na klesající účinnost výzkumu a vývoje. Pro podporu tohoto nepříznivého vývoje je nutné usilovat o realizaci vědeckotechnických parků a tím vytvořit fungující

infrastrukturu, kterou by se v případě Královéhradeckého kraje měl stát VVTP. Po svém otevření mohl nabídnout volná místa, čím by se zabránilo dalšímu snižování množství zaměstnanců a dále by následovalo zvýšení počtu fyzických osob zaměstnaných ve VaV a zároveň i průměrného evidenčního počtu zaměstnanců VaV. Při 100% obsazení VVTP by v oblasti výzkumu a vývoje mohlo sehnat práci dalších 250 osob, ze kterých by ale ne všichni mohli být započítáni jako přímo zaměstnanci ve VaV. Optimistický scénář počítal s využitím plochy VVTP ze 70 %, tzn., že by se množství zvýšilo maximálně o 175 osob. Přičemž se musí vzít v úvahu, že ne všech 175 osob by mělo status pracovníka ve VaV, ale mohlo by se jednat o technické nebo ostatní pracovníky. V současné době není ale možné určit rozdělení pracovníků ve VVTP na výzkumné pracovníky, technické a ostatní pracovníky. Zároveň by nový VTP v Královéhradeckém kraji vedl ke zvýšení podílu na zaměstnanosti v ČR.

6.2 Ekonomické zhodnocení projektu

Investice do projektu Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín bude pro město finančně náročná, a to jak v době realizace, tak i v době provozování. Město bude muset ze svého rozpočtu zajistit dodatečné finanční prostředky i přes získání prostředků z fondů EU. Pro rok 2012 byly stanoveny na 10 mil. Kč. Předpokládá se, že do roku 2025 bude město muset na fungování VVTP mít k dispozici celkem 150 mil. Kč. Optimističtější varianta počítala se 140 mil. Kč. Naproti tomu na pesimističtější scénář by město muselo mít v rozpočtu více než 157 mil. Kč.

Výnosy budou představovány částkou z pronájmu a částkou za vlastní činnosti. Do částek za pronájem patří nájem z kanceláří, laboratoří, inkubátoru a konferenčních sálů. V době výstavby budou výnosy z nájmu a výnosy vytvořené vlastní činností nulové. Pro zjištění výnosů v době provozu je nutné zohlednit obsazení VVTP. Pro první rok fungování se předpokládalo obsazení ze 40 %, další rok z 50 % a následně dokonce doby projektu z 60 %. Výnosů bude dosahováno až od roku 2015. Celkem se očekávají výnosy ve výši 32 mil. Kč.

S náklady se počítalo od roku 2013 a budou tvořeny částkami za energie ploch komunikací a technického zázemí, konferenčních sálů. Náklady by se od roku 2013 do roku 2025 vyšplhaly na 98 mil. Kč. Tento střízlivý scénář uvažoval ztrátu ve velikosti 66 mil. Kč. Tato varianta byla z hlediska obsazenosti nejrealističtější, a tak se dá počítat s přibližně stejným skutečným provozním výsledkem hospodaření.

Výnosy z pronájmu	26,1 mil. Kč
<u>Výnosy z vlastní činnosti</u>	<u>5,9 mil. Kč</u>
Výnosy celkem	32 mil. Kč
<u>Provozní náklady</u>	<u>98 mil. Kč</u>
Provozní výsledek hospodaření	- 66 mil. Kč

Pesimistický scénář počítal s pouze 40% obsazením po celých 10 let provozu. Výnosy z nájmu by poté činily 20 mil. Kč a z vlastní činnosti pouze 4,2 mil. Kč. Naproti tomu náklady byly stanoveny na 99,3 mil. Kč. Druhá extrémní varianta předpokládala 50% obsazení (rok 2015) a od roku 2017 obsazení VVTP z 90 %. Celkem by výnosy dosáhly částky 43,4 mil. Kč. Za těchto podmínek budou náklady vysoké 95,5 mil. Kč.⁹¹

Tyto výsledky hospodaření jsou pouze provozními. Plánované ztráty z hospodaření byly velkou překážkou při schvalování projektu zastupitelstvem a také negativním postojem občanů k celé této investici.

Pro ziskovost projektu, bude muset město Jičín nadále dotovat provoz VVTP nebo podobně jako v případě TC HK získávat finanční prostředky ze strukturálních fondů EU na jím vytvořené projekty, a tak zajistit samofinancování a nezávislost na státním rozpočtu města.

⁹¹ SDRUŽENÍ PRO JIČÍN. Ke stažení: Ekonomický model VTP [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-03-16]. Dostupné z: <http://www.sdruzeniprojicin.cz/ke-stazeni>

Závěr

V moderním světě je prvotním znakem vyspělosti podnikatelského prostředí schopnost neustále inovovat produkty, služby a technologie. Inovace jsou v současnosti neodmyslitelnou součástí úspěšného podnikání. Pro další rozvoj dnešní ekonomiky, ale i celé společnosti, lze za stěžejní nástroje považovat vědu, výzkum, vývoj a techniku.

Vědeckotechnické parky se objevily již ve druhé polovině 20. století a od této doby je lze považovat za nepostradatelné subjekty pro rozvoj regionů, ale i přesto nepatří k příliš známému pojmu mezi občany. Vědeckotechnické parky jsou v první řadě zakládány pro rozvoj podnikatelských příležitostí, ale i k posílení úrovně vědy a výzkumu v daném regionu.

V současné době je nezbytné neustále provádět inovace produktů, služeb nebo technologií pro zvýšení konkurenceschopnosti podniků. Jedním z nástrojů, které umožňují inovační procesy, jsou vědeckotechnické parky, které lze pokládat za významné nositele inovačního podnikání. Kromě inovačního procesu je zapotřebí zajistit zámezi pro transfer technologií mezi výzkumnými pracovišti a praktickým užitím výsledků jejich výzkumu. Možností, jak tohoto dosáhnout, bude právě vytvořením fungující inovační infrastruktury, kterou představují vědeckotechnické parky. VTP jsou určeny hlavně začínajícím firmám, které se často díky usnadnění začátku podnikání, mohou stát prosperujícími subjekty, avšak odhadová úspěšnost těchto firem se pohybuje pouze kolem 50 %.

Důležitost oblasti inovačního podnikání dokazuje i podpora ze strany Evropské unie. Na financování inovací jsou vyčleněny nemalé částky ze strukturálních fondů a EU si do programového období 2014 až 2020 stanovila cíle týkající se zvyšování konkurenceschopnosti prostřednictvím inovací, které Česká republika jako členský stát musí splňovat. Na území ČR se lze setkat s již zavedenými a prosperujícími vědeckotechnickými parky, ale v podmínkách našeho státu není podpora inovačního podnikání dostatečná.

Hlavním cílem, který byl stanoven v úvodu této diplomové práce, bylo zhodnotit přínosy Valdštejnova Vědeckotechnického parku Jičín na podnikatelské prostředí Královéhradeckého kraje a případné další vlivy na rozvoj tohoto regionu a navrhnout opatření pro vylepšení slabých stránek VVTP. Není správné předpokládat, že každý region, kde je umístěn VTP, se bude díky němu automaticky rozvíjet. Při rozhodování o projektu VTP je zapotřebí mít určitou představu o inovačním potenciálu daného regionu. Pro Královéhradecký kraj platí, že je zde dosahováno vysoké hodnoty ukazatele inovačního potenciálu. V případě okresu Jičín, ale zároveň i Královéhradeckého kraje je Valdštejnův Vědeckotechnický park jedinečnou příležitostí, jak oživit tento region s ohledem na pracovní trh, zlepšení podmínek pro podnikatelské příležitosti malých a středních firem. Malé a střední firmy se ze začátku své činnosti potýkají s nedostatkem financí, případně i prostorů vhodných pro realizaci podnikatelských aktivit, a hledají způsoby, jak uskutečnit jejich inovativní nápady. Další oblastí, kterou může VVTP podporovat k dalšímu rozvoji, je výzkum a vývoj.

Pozitivních výsledků v podnikatelském prostředí bylo již v Královéhradeckém kraji dosaženo při realizaci Technologického centra Hradec Králové. Z toho vyplývá, že se dají podobné výsledky očekávat i v případě dalšího vědeckotechnického parku realizovaného na území kraje.

Dnes je zakládání těchto institucí častým jevem. V podstatě v každém větším městě nalezneme alespoň jeden vědeckotechnický park. Rozhodnutí o založení vědeckotechnického parku je nutné předem pečlivě uvážit. Nejdůležitější podmínkou je, zda daný region skutečně potřebuje takovou instituci. Zároveň snaha o zakládání vědeckotechnických parků nebo podobných institucí zaměřených na vývoj a výzkum je podmíněna politikou Evropské unie a jejími strukturálními fondy, které tyto finančně nákladné investice umožňují realizovat. Dá se předpokládat, že se bude nadále projevovat snaha o zakládání nových vědeckotechnických parků, která bude následována jejich skutečnou realizací a úspěšným fungováním.

Seznam použité literatury

Tištěné monografie

DRUCKER, Peter F. *Inovace a podnikavost: Praxe a principy*. 1.vyd. Praha: Management Press, 1993. ISBN 80-856-0329-2.

HANSSON, F. Science Parks as Knowledge Organizations - the "Ba " in Action?. *European Journal of Innovation Management*. Bradford, 2007, vol. 10, no. 3, pp. 348-366. ISSN 1460-1060. Také dostupné komerčně z: <http://search.proquest.com/docview/211844353?accountid=17116>

HEŘMAN, Jan. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1445-1.

JÁČ, Ivan, P. RYDVALOVÁ a M. ŽIŽKA. *Inovace v malém a středním podnikání*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0853-8.

KAINE, Chris. *Private capital for private companies*. Melbourne: Business Angels, 1998. ISBN 06-463-5318-7.

KURATKO, Donald F. *Entrepreneurship: theory, process, practice*. 8th ed., Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 2009. ISBN 03-245-9823-8.

LENNON, Michael J. *Technology transfer guide*. 4th ed., Gaithersburg: Aspen Law, 2003. ISBN 07-355-1352-X.

MAREK, Dan a Tomáš KANTOR. *Příprava a řízení projektů strukturálních fondů Evropské unie*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Společnost pro odbornou literaturu - Barrister, 2009. ISBN 978-80-87029-56-5.

NICHOLAS, V. Survey: Innovation in Industry: Industry Gets Religion. *The Economist*. London, 1999, vol. 350, no. 8107, pp. 5-6. ISSN 00130613. Také dostupné komerčně z: <http://search.proquest.com/docview/224060456?accountid=17116>

PROCHÁZKOVÁ, P.T., 2012. Podnikatelský inkubátor jako nástroj podpory malého a středního podnikání. *E+M Ekonomie a Management*. Liberec: Technical University of Liberec, 2012, no. 3, pp. 91-107. Také dostupné komerčně z: <http://search.proquest.com/docview/1081460940?accountid=17116>

SHEPHERD, Jon G. *Joint ventures: antitrust analysis of collaborations among competitors*. Chicago, IL: Section of Antitrust Law, American Bar Association, 2006. ISBN 15-903-1700-9.

ŠVEJDA, Pavel. *Inovační podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. ISBN 978-80-903153-6-5.

ŠVEJDA, Pavel. *Vědeckotechnické parky v České republice*. 1. vyd. Praha: Společnost vědeckotechnických parků ČR, 2006. ISBN 80-903846-0-9.

ŠVEJDA, Pavel. *Vědeckotechnické parky v ČR a ve světě: Science and technological parks in the Czech Republic and in the world*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 2007. ISBN 978-80-01-03711-9.

THOM, Marco. *Business Incubation - How to Manage the Know-how Transfer*. 1. Auflage, Norderstedt: Druck and Bindung - Books on Demand GmbH, 2011. ISBN 978-3-656-06475-6

Internetové zdroje

AIP ČR. Asociace inovačního podnikání ČR [online]. Praha, 2002 [vid. 2012-10-19]. Dostupné z: <http://www.aipcr.cz/default.asp>

AIP ČR. Archiv: Akce AIP ČR [online]. Praha, 2005. *Národní síť VTP v ČR* [vid. 2012-10-19]. Dostupné z: <http://aipcr.cz/docs/LAKOMY.ppt>

AIP ČR. Inovace v ČR: Inovační strategie České republiky [online]. Praha, 2003. *Dokumenty pro oblast inovačního podnikání v ČR* [vid. 2012-11-15]. Dostupné z: http://www.aipcr.cz/doc/3_clanky.pdf

AIP ČR. O Asociaci: Členové AIP ČR [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-12]. Dostupné z: <http://www.aipcr.cz/clenove.asp>

BUSINESSINFO.CZ. Regionální a strukturální politika Evropské unie: Kapitola 1 – Smysl a úkoly politiky soudržnosti [online]. Praha, 2010. [vid. 2012-12-01]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/regionalni-a-strukturalni-politika-5158.html#!>

CYRRUS ADVISORY. Horizont 2020 – Rámcový program pro výzkum a vývoj [online]. Brno, 2012 [vid. 2012-12-03]. Dostupné z: <http://www.dotacni.info/horizont-2020-ramcovy-program-pro-vyzkum-a-vyvoj/>

CZECHINVEST. Podnikání a inovace [online]. Praha, 2007 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/podnikani-a-inovace>

CZECHINVEST. Prosperita [online]. Praha, 2007 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/prosperita>

ČSÚ. Ekonomické subjekty v Královéhradeckém kraji v roce 2011 [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-03]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/ekonomicke_subjekty_v_kralovehradeckem_kraji_v_roce_2011

ČSÚ. Ekonomické subjekty v Královéhradeckém kraji v roce 2012 [online]. Hradec Králové, 2013 [vid. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/ekonomicke_subjekty_v_kralovehradeckem_kraji_v_roce_2012

ČSÚ. Charakteristika okresu Jičín [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_jicin

ČSÚ. Nezaměstnanost v Královéhradeckém kraji k 30. listopadu 2012 [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-11]. Dostupné z:

http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/nezamestnanost_v_kralovehradeckem_kraji_k_30_listopadu_2012

ČSÚ. Metodika - věda, výzkum. [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-02-24]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/metodika_veda_vyzkum

ČSÚ. Předběžný odhad HDP - 4. čtvrtletí 2012 [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpoh021413.doc>

ČSÚ. Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2012 [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-03-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/krajkapitola/521011-12-r_2012-09

ČSÚ. Struktura subjektů zapsaných v RES podle převažující činnosti CZ-NACE k 31. 12. 2012 [online]. Hradec Králové, 2013 [vid. 2013-03-09]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/struktura_subjektu_zapsanych_v_res_podle_prevazujici_cinnosti_cz_nace_k_31_12_2012

ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Pracoviště výzkumu a vývoje [online]. Praha, 2013. *Pracoviště výzkumu a vývoje* [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/\\$File/960112a01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07DA/$File/960112a01.pdf)

ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Výdaje na vlastní výzkum a vývoj [online]. Praha, 2013. *Výdaje na výzkum a vývoj* [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07FB/\\$File/960112a04.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07FB/$File/960112a04.pdf)

ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití [online]. Praha, 2013. *Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití* [vid. 2013-02-27]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B2EE9/\\$File/960112a06.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B2EE9/$File/960112a06.pdf)

ČSÚ. Ukazatelé výzkumu a vývoje 2011: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji [online]. Praha, 2013. *Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji* [vid. 2013-02-23]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07E7/\\$File/960112a02.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/E9002B07E7/$File/960112a02.pdf)

ČSÚ. Věda, výzkum [online]. Hradec Králové, 2012 [vid. 2013-02-22]. Dostupné z: http://www.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/veda_vyzkum-xh

ČSÚ. Veřejná databáze: Míra registrované nezaměstnanosti, uchazeči s nárokem na podporu v nezaměstnanosti, uchazeči v rekvalifikaci [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-02-25]. Dostupné z: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?&vo=null&cislatab=PRA5042PU_OK&str=tabdetail.jsp&voa=tabulka

ČSÚ. Veřejná databáze: Stav obyvatel ve vybraném území – časová řada [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-03-23]. Dostupné z: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabdetail.jsp?kapitola_id=5&potvrd=Zobrazit+tabulku&go_zobraz=1&childsel0=3&childsel0=3&cislatab=DEM1030CU&vo=null&pro_2_37=CZ0522&voa=tabulka&str=tabdetail.jsp

ČSÚ. Veřejná databáze: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji k 31. 12. podle krajů [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-02-26]. Dostupné z: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislatab=13-21&vo=null&maklist_velikost=30&kapitola_id=43

ČSÚ. Výzkum a vývoj: Ukazatelé výzkumu a vývoje podle krajů ČR [online]. Praha, 2013 [vid. 2013-02-22]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

ČSÚ. Zaměstnanost, nezaměstnanost [online]. Krajská správa ČSÚ v Hradci Králové, 2012 [vid. 2013-03-12]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/zamestnanost-xh>

EURACTIV. Budoucnost kohezní politiky EU po roce 2013 [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/regionalni-rozvoj/link-dossier/budoucnost-kohezni-politiky-eu-po-roce-2013-000078>

EVROPA.EU. Výzkum a inovace: V zájmu budoucnosti Evropy [online]. 2012 [vid. 2012-12-10]. Dostupné z: http://europa.eu/pol/rd/index_cs.htm

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ. Rozvoj kraje: Výzkum, vývoj, inovace: Regionální inovační strategie [online]. Hradec Králové, 2008. *Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje* [vid. 2013-02-16]. Dostupné z: http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/RVVI/Strategie-_rijen09.pdf

MMR ČR. Strukturální fondy EU [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-23]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/665a13aa-e1ff-484d-ab28-84e90b454c89/OP-Podnikani-a-inovace>

MMR ČR. Strukturální fondy EU: Operační program Podnikání a inovace [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/665a13aa-e1ff-484d-ab28-84e90b454c89/OP-Podnikani-a-inovace>

MMR ČR. Strukturální fondy EU: Operační program Výzkum a vývoj pro inovace [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/977e2e36-937e-4432-afe7-165afd87e676/OP-Vyzkum-a-vyvoj-pro-inovace>

MMR ČR. Strukturální fondy EU: Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost [online]. Praha, 2012 [vid. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/bcccc738-7fb0-4742-9b90-b75ce4b28b2e/OP-Vzdelavani-pro-konkurenceschopnost>

NÁRODNÍ ASOCIACE PRO ROZVOJ PODNIKÁNÍ. Technologické centrum Hradec Králové: První vědeckotechnický park v Královéhradeckém regionu [online]. Praha, 2009

[vid. 2013-02-27]. Dostupné z: <http://www.narp.cz/index.php/projekty/projekty-clenu-narp/89-technologicke-centrum-hradec-kralove.html>

OBCHODNÍ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN. Sbírka listin: Technologické centrum Hradec Králové, o.p.s. [online]. Praha, 2013. [vid. 2013-03-17]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a600005973&dokumentId=O+129%2fSL17%40KSHK&partnum=0&variant=1&klic=51xc7h>

OECD. Innovation Strategy for Education and Training Innovation: the OECD Definition [online]. Paris, 2007 [vid. 2012-10-23]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/edu/ceri/innovationstrategyforeducationandtraininginnovationtheoecddefinition.htm>

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTSKÉHO ÚŘADU JIČÍN. Vědeckotechnický park jako centrum rozvoje [online]. Jičín, 2011 [vid. 2013-02-16]. Dostupné z: http://www.mujiicin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5954&id=1277231&n=vedeckotecnicky%2Dpark%2Djako%2Dcentrum%2Drozvoje&query=v%C4%9Bdeckotechnick%C3%BD+park&p1=59462

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTSKÉHO ÚŘADU JIČÍN. Vědeckotechnický park v jezuitské koleji v Jičíně nebude [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-13]. Dostupné z: http://www.mujiicin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5954&id=1279517&n=vedeckotecnicky%2Dpark%2Dv%2Djezuitske%2Dkoleji%2Dv%2Djicine%2Dnebude&query=v%C4%9Bdeckotechnick%C3%BD+park&p1=59462

SDRUŽENÍ PRO JIČÍN. Ke stažení: Ekonomický model VTP [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-03-16]. Dostupné z: <http://www.sdruzeniprojicin.cz/ke-stazeni>

SDRUŽENÍ PRO JIČÍN. Odpovědi na otázky ohledně VTP [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-16]. Dostupné z: <http://www.sdruzeniprojicin.cz/node/43>

SVTP ČR. Stanovy [online]. Praha, 2010 [vid. 2012-10-21]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/stanovy/>

SVTP ČR. Vyšla nová publikace VTP v ČR [online]. Praha, 2012. *Vědeckotechnické parky v České republice* [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>

SVTP ČR. 11. etapa akreditace VTP v ČR: kriteria a podmínky [online]. Praha, 2011 [vid. 2012-10-19]. Dostupné z: <http://www.svtp.cz/11-etapa-akreditace-vtp-v-cr-kriteria-a-podminky/#more-3311>

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM HRADEC KRÁLOVÉ. Historie [online]. Hradec Králové, 2011 [vid. 2013-02-25]. Dostupné z: <http://www.tchk.cz/historie.html>

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM HRADEC KRÁLOVÉ. O společnosti: Výroční zprávy [online]. Hradec Králové, 2011 [vid. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.tchk.cz/ke-stazeni.html>

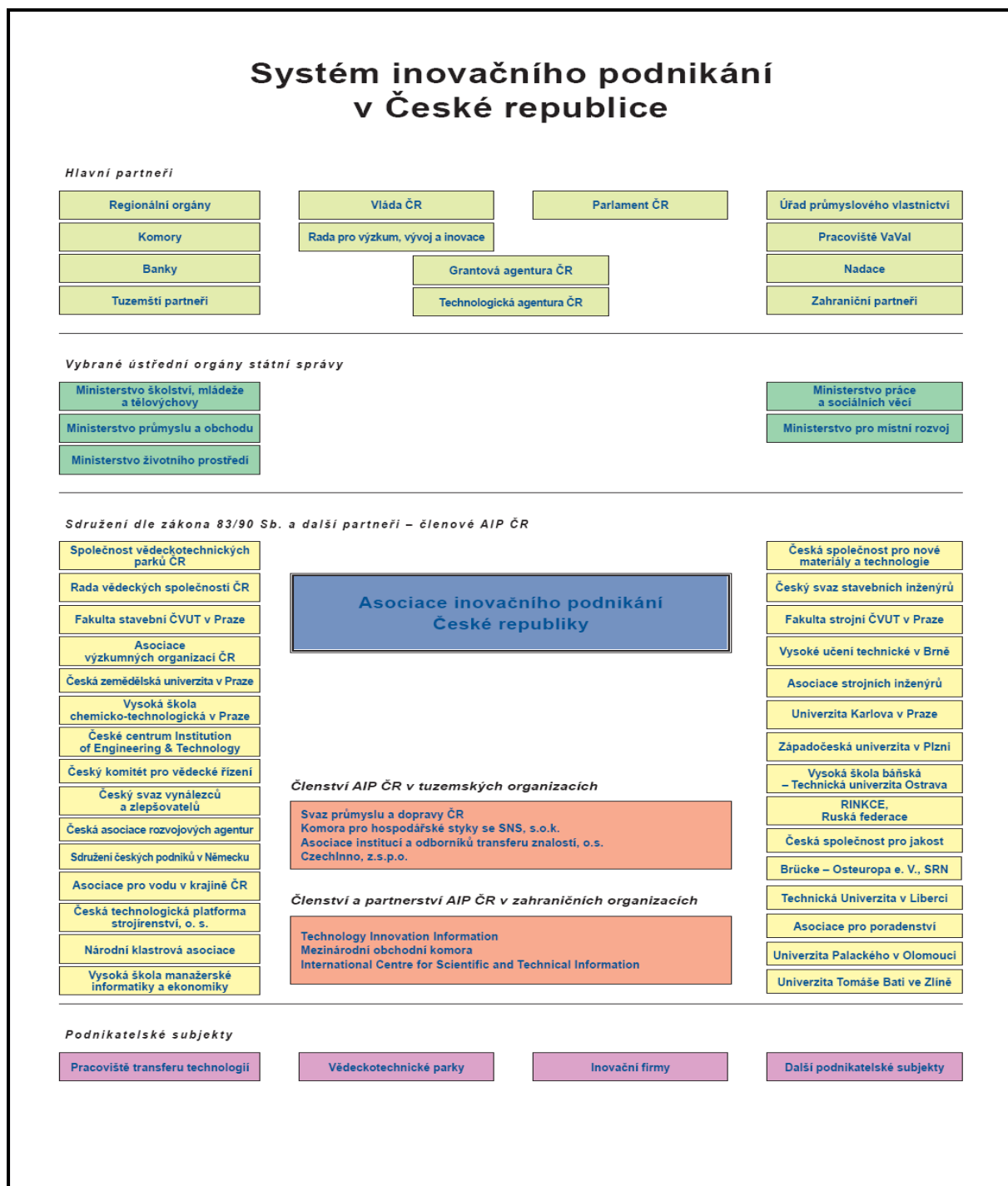
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM HRADEC KRÁLOVÉ. Služby: Prostory k podnikání [online]. Hradec Králové, 2011 [vid. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.tchk.cz/prostory-k-podnikani.html>

VVTP.cz. Dokumenty: Postup zapojení podnikatelů do vědecko-technického parku [online]. Jičín, 2012 [vid. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.vvtp.cz/dokumenty/23-postup-zapojeni-podnikatelu-do-vedecko-technickeho-parku.html>

Seznam příloh

Příloha A	Systém inovačního podnikání v České republice	98
Příloha B	Schéma VVTP	99
Příloha C	Firmy v Technologickém centru Hradec Králové	100

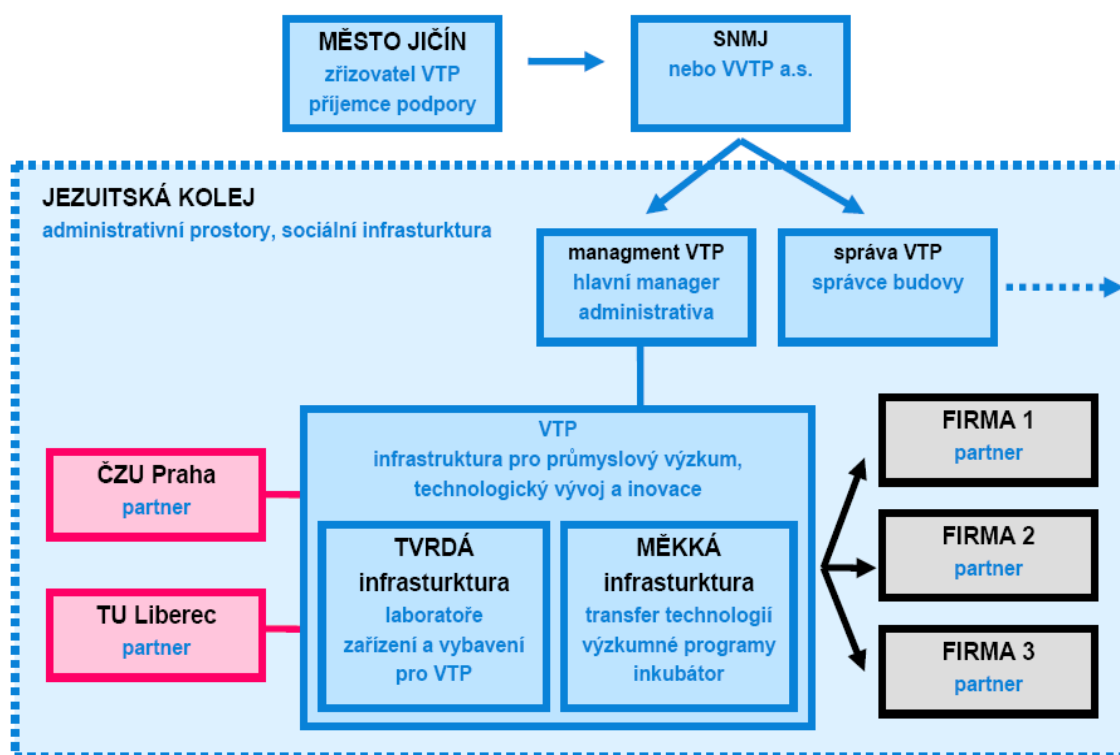
Příloha A Systém inovačního podnikání v České republice



Obrázek A1: Systém inovačního podnikání v České republice

Zdroj: <http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/VTP-v-CR.pdf>

Příloha B Schéma VVTP



Obrázek B2: Schéma fungování VVTP

Zdroj: http://www.vvtp.cz/images/dokumenty/vtp_prezentace.pdf

Příloha C Firmy v Technologickém centru Hradec Králové

Tabulka C1: Zasídlené firmy v TC HK

Název	Hlavní zaměření
Inovia, s.r.o.	Dotační poradenství
Turistika s.r.o.	Provozovatel serveru s informacemi o turistickém ruchu
SoftGate, s.r.o.	ICT služby
Spoluhráči.cz	virtuální klubovna sportovních oddílů a organizací
Muzeum počítačů o.s.	Výstava exponátů
sittaproduct.com	Grafický design, fotografování, tisku, reklamy
AARON GROUP	Webdesign a e-marketingu
HIT klastr	Úspora nákladů v oblasti vývoje a inovací
Top Green	Poradenství navazující na program Zelená úsporám
Mydlárna u dvou koček	Výroba přírodních rostlinných mýdel
BD Group	Telekomunikace a energetika
Netmail	Správa IT infrastruktury malých a středních podniků
EVT stavby	Stavebnictví
Slevy.cz	Vyhledávání kvalitní nabídky za bezkonkurenční ceny
Optimato	Internetová reklamní agentura
Lansys	IT / ICT
LogEx Logistics s.r.o.	Oblast dopravy a spedice

Zdroj:vlastní zpracování (<http://www.tchk.cz/zasidlene-spolecnosti.html>)